

# I'D S

(EN) Self-braking descender/belay device  
(FR) Descendeur assureur autofreinant

CE 0197

EN12841:2006  
EN341:1997

NFPA 1983 ed. 2006

## WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous. You are responsible for your own actions and decisions.

Before using this equipment, you must:

- Read and understand all Instructions for Use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.



FAILURE TO HEED ANY OF THESE WARNINGS MAY RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.

3 year guarantee  
Patented

### NFPA CERTIFICATION FOR I'D S

D20 S

THIS I'D S MEETS THE AUXILIARY EQUIPMENT REQUIREMENTS OF NFPA 1983, STANDARD ON FIRE SERVICE LIFE SAFETY ROPE AND EQUIPMENT, 2006 EDITION.

MBS 14 kN

L (LIGHT USE)

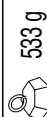
MEETS NFPA 1983 (2006 ED.)

CLASSIFIED



45 YF

After removing the Instructions for Use from the equipment, make a copy of it and keep the original as part of a permanent record that includes the usage and inspection history for the equipment. Keep the copy of the Instructions for Use with the equipment and refer to it before and after each use. Additional information regarding auxiliary equipment can be found in NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, and NFPA 1983, Standard on Fire Service Life Safety Rope and System Components.



533 g

PETZL AMERICA  
PO Box 160447  
CLEARFIELD, UT 84016  
France  
Tel: +1-801-926 1500  
info@petzl.com

PETZL  
ZI Cidex 105A  
38920 Crolles  
France  
www.petzl.com/contact  
Tel: +33-(0)4 76 92 09 00

ISO 9001

Copyright Petzl

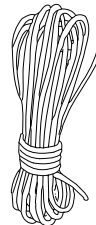
## TRACEABILITY and MARKINGS

	<p><b>Individual number</b> Numéro individuel Individuelle Nummer Numero individuale Numero individual</p> <p><b>Year of manufacture</b> Année de fabrication Herstellungsjahr Anno di fabbricazione Año de fabricación <b>Production date</b> Jour de fabrication Tag der Herstellung Giorno di fabbricazione Dia de fabricación <b>Control</b> Incrementation</p>
--	---

<p><b>EN 12841</b> EN 12841: 2006 C</p> <p>Personal fall protection equipment - rope access systems - rope adjustment devices</p>	<p><b>TRACEABILITY : datamatrix = product reference + individual number</b> TRACÉABILITÉ : datamatrix = référence produit + numéro individuel</p>	<p><b>Body controlling the manufacturing of this PPE</b> Organisme contrôlant la fabrication de cet EPI Organisation, die die Herstellung dieser PSA kontrolliert Organismo che controlla la fabbricazione di questo DPI Organismo controlador de la fabricación de este EPI TUV Rheinland Product Safety GmbH Am Grauen Stein D-51105 KÖLN N°0197</p>	<p><b>Notified body intervening for the CE type examination</b> Organisme notifié intervenant pour l'examen CE de type Zertifizierungsorganisation für die CE-Typüberprüfung Ente riconosciuta che interviene per l'esame CE del tipo Organismo notificado que interviene en el examen CE de tipo APAVE SUD Europe BP 193, 13322 Marseille Cedex 16 N°0082</p>
---	---	--	--

D20 S

$10 \leq \varnothing \leq 11,5 \text{ mm}$



(EN) Rope (core + sheath) static, semi-static (EN 1891) type A  
(FR) Cordes semi-statiques (âme + gaine) EN 1891 type A  
(DE) Seil (Kern + Mantel) statisch, halbstatisch (EN 1891) Typ A  
(IT) Corda (anima + calza) statica, semistatica (EN 1891) tipo A  
(ES) Cuerda (alma + funda) estática, semiestática (EN 1891) tipo A



Only the techniques shown in the diagrams that are not crossed out and/or do not display a skull and crossbones symbol are authorized. Check our Web site regularly to find the latest versions of these documents: [www.petzl.com](http://www.petzl.com)  
Contact PETZL if you have any doubt or difficulty understanding these documents.

## 1 Field of application

**Rope access descent.**  
**EN 12841 type C rope adjuster.**  
**Evacuating one or more persons.**  
EN 341: 1997 type A rescue descender.

### Belaying

This product must not be loaded beyond its strength rating, nor be used for any purpose other than that for which it is designed.

### WARNING

**Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.**

**You are responsible for your own actions and decisions.**

Before using this equipment, you must:

- Read and understand all instructions for use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and

limitations.

- Understand and accept the risks involved.

**Failure to heed any of these warnings may result in severe injury or death.**

### Responsibility

**WARNING.** specific training in the activities defined in the field of application is essential before use.

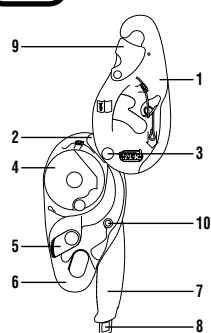
This product must only be used by competent and responsible persons, or those placed under the direct and visual control of a competent and responsible person.

Gaining an adequate apprenticeship in appropriate techniques and methods of protection is your own responsibility.

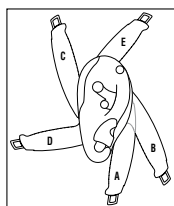
You personally assume all risks and responsibilities for all damage, injury or death

which may occur during or following incorrect use of our products in any manner whatsoever. If you are not able, or not in a position to assume this responsibility or to take this risk, do not use this equipment.

## 2 Nomenclature of parts



- (1) Moving side plate,
- (2) Friction plate, (3) Hinge,
- (4) Cam, (5) Anti-error catch,
- (6) Fixed side plate, (7) Handle,
- (8) Horizontal movement button,
- (9) Safety gate, (10) Screw for locking the sideplates and safety gate for rescue kit.

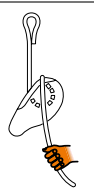


### Handle positions:

- (a) Transport,
- (b) Work positioning,
- (c) Descent,
- (d) Panic brake,
- (e) Belaying.

### Terminology:

Brake hand



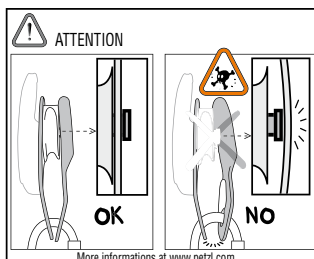
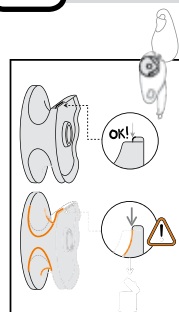
Braking side of the rope



### Principal materials:

aluminum alloy (side plates), stainless steel (cam), chrome-plated steel (anti-error catch), nylon (handle).

## 3 Inspection, points to verify



### Before each use

- Verify that it is free of any cracks, deformation, corrosion, etc.
- Make sure the cam is not worn out; when the cam groove becomes worn all the way to the wear indicator, discontinue use of the I'D (see diagram).
- Check the moving side plate for deformation or excessive play: if the side plate can pass over the head of the cam axle, discontinue use of the I'D (see diagram).
- Check the locking components (safety catch, locking screw, axle) and the operation of the springs in the

cam, the safety catch and of the safety cam.

- Verify that the horizontal movement button springs back out after it is pressed (position c).

### During each use

Make sure that all pieces of equipment in the system are correctly positioned with respect to each other. It is important to regularly monitor the condition of the product and its connections to the other equipment in the system.

Do not allow anything to interfere with the operation of the device or its components

(cam, catch, etc.). Keep foreign objects out of the I'D.

To reduce the risk of a free fall, the rope between the I'D and the anchor must always be taut.

Consult the details of the inspection procedure to be carried out for each item of PPE on the Web at [www.petzl.com](http://www.petzl.com) or on the PETZL PPE CD-ROM. Contact PETZL if there is any doubt about the condition of this product.

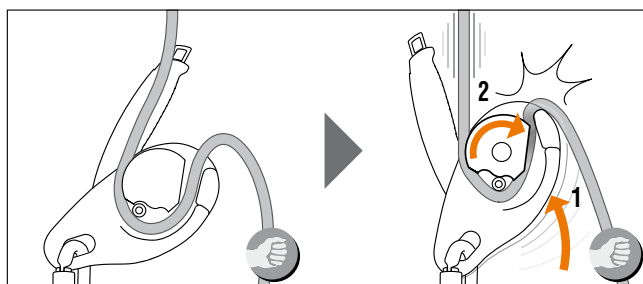
## 4 Compatibility

For all of your applications, verify the compatibility of this product with the other elements of your system (compatibility = good functional interaction).

### Ropes

**WARNING.** certain ropes may be slippery: new ropes, small diameter ropes, wet or frozen ropes, etc. Contact Petzl if you are uncertain about the compatibility of your equipment.

## 5 Working principle



When the rope becomes taut (suspension or fall), the I'D pivots on the carabiner (1) and the cam pinches and brakes the rope (2). By holding the braking side of the rope, the brake hand helps engage the cam.

## 6 Installing the rope

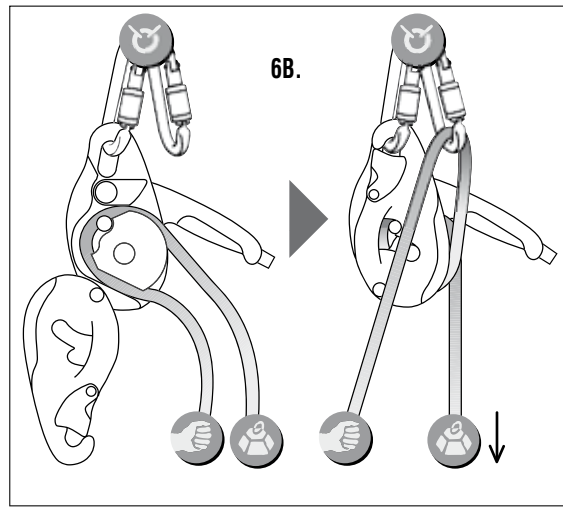
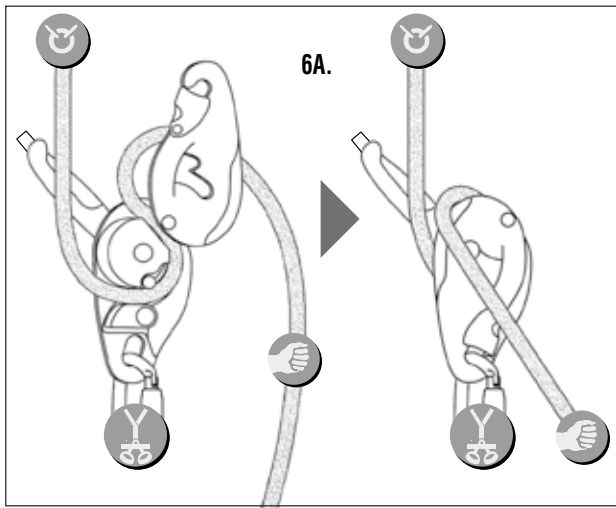
Connect the I'D S with a locking carabiner.  
Open the moving side plate. Put the handle in position (C) to open the cam. Insert the rope as indicated by the diagrams engraved on the device. Close the swinging side plate (safety catch) on the locked carabiner.  
**WARNING:** the moving side plate must be properly engaged on the cam axle and on the carabiner.

### 6A. Device on the harness

### 6B. Device on an anchor

You must add friction by redirecting the braking side of the rope through a carabiner.

**Warning:** the anti-error catch can trap a rope that is installed backwards, but it does not eliminate all possible errors.



## 7 Function test

Before each use, verify that the rope is correctly installed and that the device is working properly. You must always use a backup safety system when performing this test.

### 7A. Device on the harness

Pull on the anchored side of the rope: the rope must jam in the device. If not, check that the rope is correctly installed. Gradually put your weight onto the device, (rope taut, handle in position c). With one hand holding the braking side of the rope, gradually pull on the handle with the other hand to allow the rope to slide:

- Descent is possible = rope correctly installed.
- Descent impossible = check the installation of the rope (rope jammed by the anti-error catch).

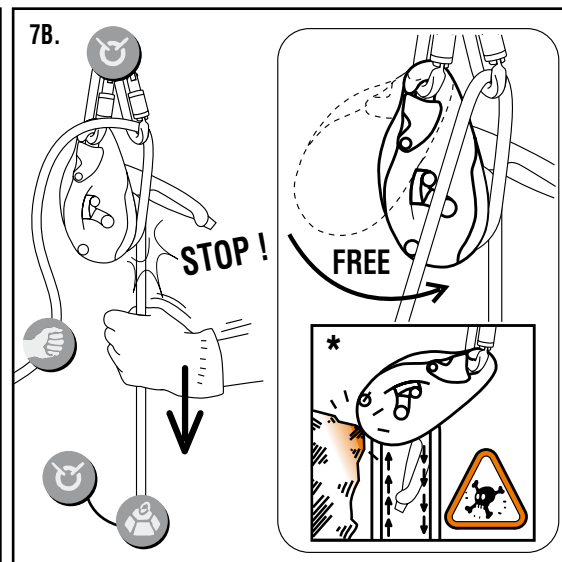
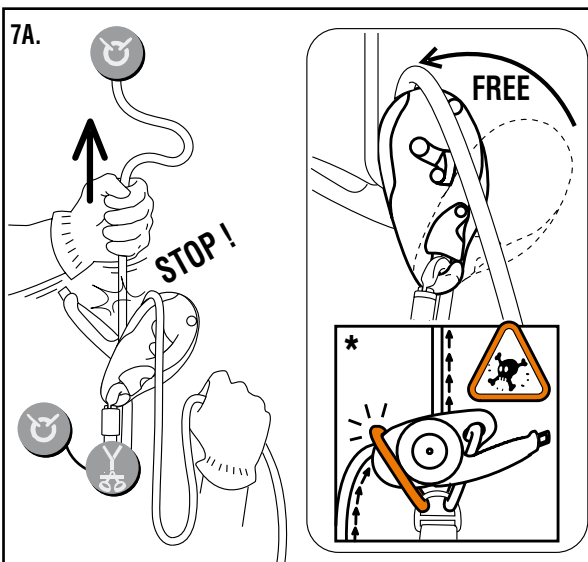
When the handle is released, the I'D brakes, then jams the rope.

### 7B. Device on the anchor

Pull on the loaded side of the rope: the rope must jam in the device. If not, check that the rope is correctly installed.

**Warning:** if the rope is installed backwards without being redirected through a braking carabiner, the anti-error catch will not work.

(\*) **WARNING DANGER OF DEATH,** do not allow anything to interfere with the operation of the device or its components (cam, catch, etc.). Any constraint on the device nullifies the braking function.



The EN 12841: 2006 I'D S descender is a type C rope adjuster used to descend the work rope. The I'D S is a braking device for rope that allows the user to manually control the speed of descent and to stop anywhere along the length of the rope by releasing the handle.

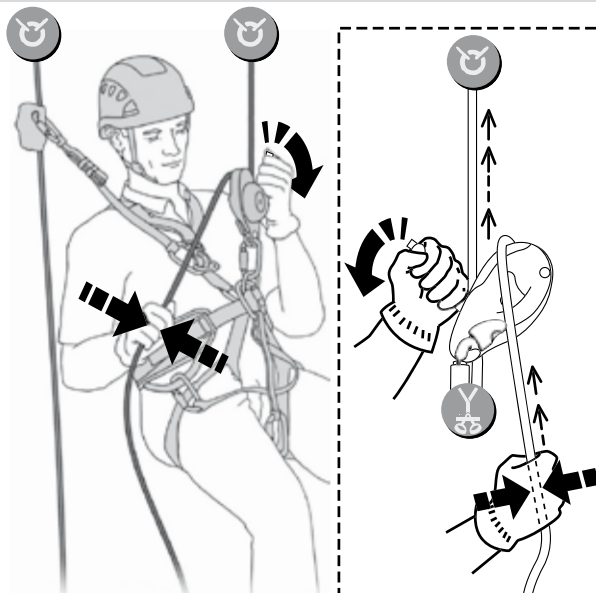
To meet the requirements of the EN 12841: 2006 type C standard, use 10-11.5 mm EN 1891 type A semi-static kernmantel ropes.

(Note: Certification testing was performed at 100 kg using BEAL Antipodes and BEAL Ginkgo 10 mm ropes.)

### 8A. Descent

#### One person

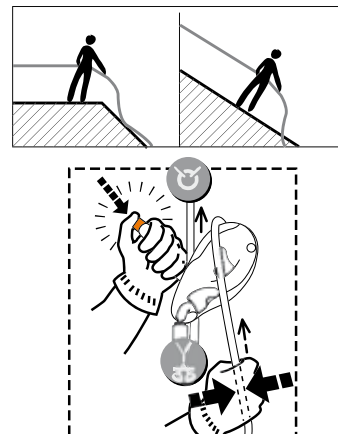
Device on the harness (position c): you control your descent by varying your grip on the braking side of the rope, to descend, pull gradually on the handle. Always hold the braking side of the rope. Release the handle to stop the descent. In a panic situation: if the handle is pulled too much (position d) the device brakes, then jams the rope. To continue the descent, first move the handle upwards (position c).



#### Horizontal movement button:

On a slope or with light loads, the panic brake activates easily. To make your descent smoother, use the horizontal movement button.

- Do not use the horizontal movement button during a vertical descent.



### 8B. Work positioning - secured stop

After stopping at the desired location, to go into work positioning mode with hands free, lock the device on the rope by moving the handle in the direction opposite to that used for descent (turned to position b). For work positioning, the I'D must be set in this position. To unlock the system, firmly grip the braking side of the rope and move the handle into descent position.

#### Information regarding standard

##### EN 12841

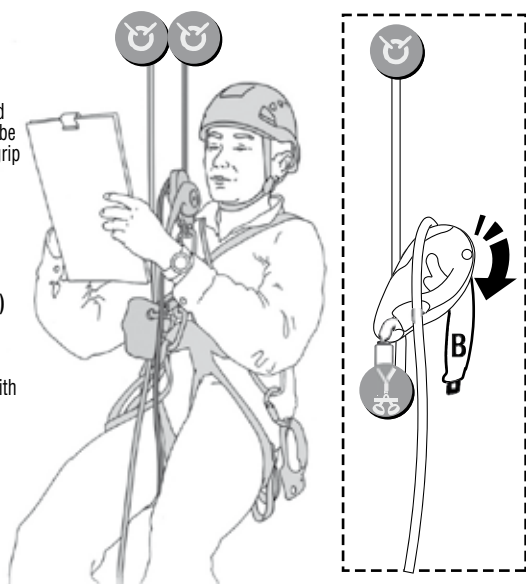
**ATTENTION, the I'D S descender must be used with a type A backup device on a second (safety) rope (e.g. ASAP).**

The I'D S descender is not suitable for use in an EN 363 fall arrest system.

Connect your descender directly to the harness with an EN 362 locking connector. All equipment used with your descender must conform to applicable regulations.

Do not allow the safety line to be loaded when the working line is under tension.

A shock-load can damage the belay line.



Maximum descent height: 200 m

Normal working load: 30-150 kg

### Lowering from an anchor-point

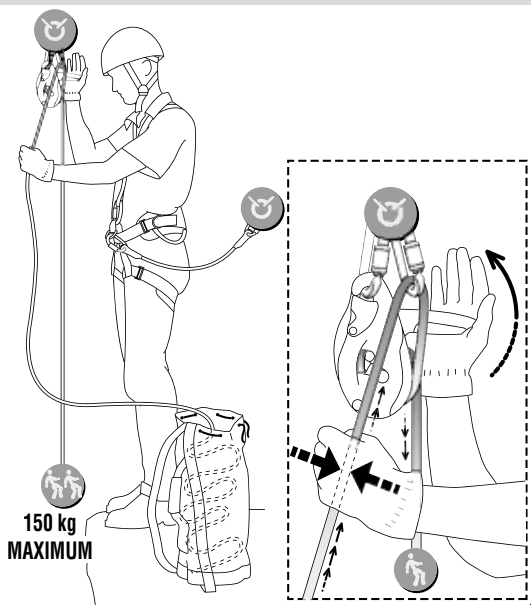
Device on the anchor: the braking side of the rope must be redirected through a carabiner. Hold the braking side of the rope and move the handle up (position c) to allow the rope to slide. Braking is regulated by varying the grip on the braking side of the rope. Release the handle to activate the self-braking function.

When the device is lightly loaded, if the panic brake activates too easily, use the horizontal movement button.

#### Information regarding standard

##### EN 341

- Always tie a knot at the end of the rope.
- Equipment left in place must be protected from the weather.
- Do not lose control during the descent: descend at a reasonable speed.
- Warning, the device can overheat and damage the rope during descent.





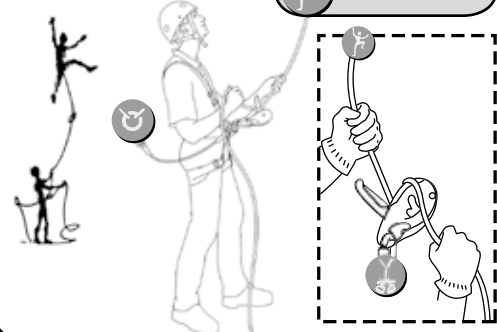
# 10 Belaying

## 10A. Belaying the leader: 100 kg

Use a dynamic rope certified to EN 892.

Device on the harness (position e): Before use, verify the rope is correctly installed. The braking side of the rope is held in one hand and the climber's side in the other. To facilitate rope glide, focus more on pushing the braking side of the rope into the device rather than pulling the climber's side of the rope. To stop a fall, firmly grip the braking side of the rope. To lower a climber, the manipulation of the device is similar to the description found under «Descent».

100 kg MAXIMUM

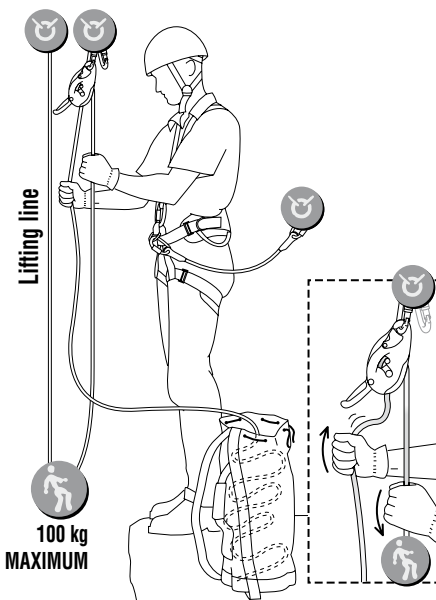


## 10B. Belaying: 100 kg

Belaying a second, and hauling (usage without redirecting the rope through a carabiner).

Warning, in the case of an error (rope installed backwards) the anti-error catch will not work in this position.

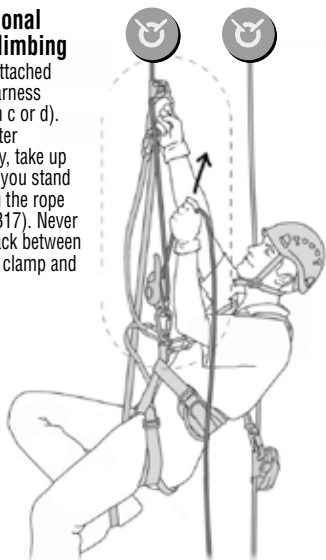
Device on the anchor (position e): the belayer holds the braking side of the rope with one hand, and the second's rope with the other. Take in slack regularly. To stop a fall, firmly grip the braking side of the rope. To lower a climber, the manipulation of the device is similar to the description found under «Lowering from an anchor» (use a braking carabiner).



# 11 Other use

## Occasional rope climbing

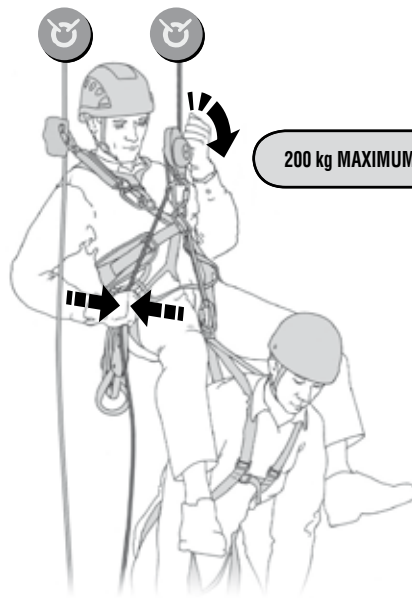
Device attached to the harness (position c or d). For greater efficiency, take up slack as you stand up using the rope clamp (B17). Never allow slack between the rope clamp and the I'D.



# 12 Heavy loads, exceptional uses for experts only

These operations must only be performed by rescuers specifically trained in these uses. For heavy loads, shock-loading must be avoided.

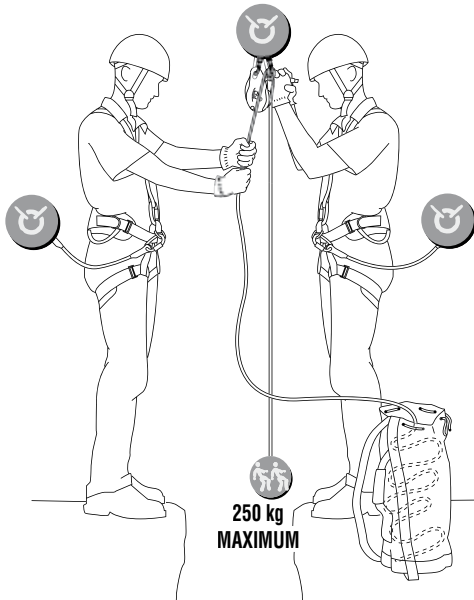
12A. Evacuation: Accompanied descent, device on the harness  
Maximum load: 200 kg  
A braking carabiner must be used.



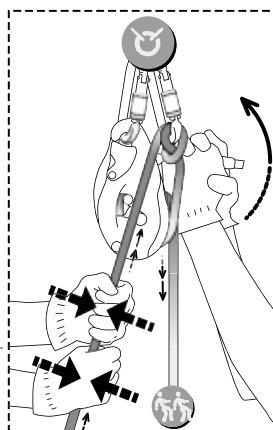
# 12 Heavy loads, exceptional uses for experts only

12B. Evacuation: Lowering from an anchor-point  
Maximum load: 250 kg

- Use a rope of minimum diameter 10.5 mm.
- Make a Munter hitch on the braking carabiner.
- One person operates the handle of the device, while a second person holds the rope.



Ø ≥ 10,5 mm

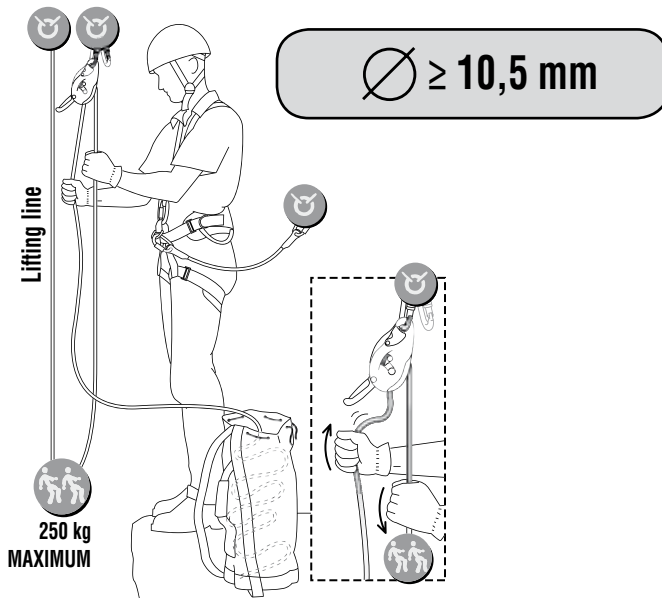


## 12 Heavy loads, exceptional uses for experts only

### 12C. Belaying

**Maximum load: 250 kg**

- For belaying heavy loads while raising, use a rope of minimum diameter 10.5 mm. Take in slack regularly.
- If you have to lower or belay the load during descent, see chapter 12B.



## 13 Supplementary information regarding standards (EN 365)

### Rescue plan

You must have a rescue plan and the means to rapidly implement it in case of difficulties encountered while using this equipment.

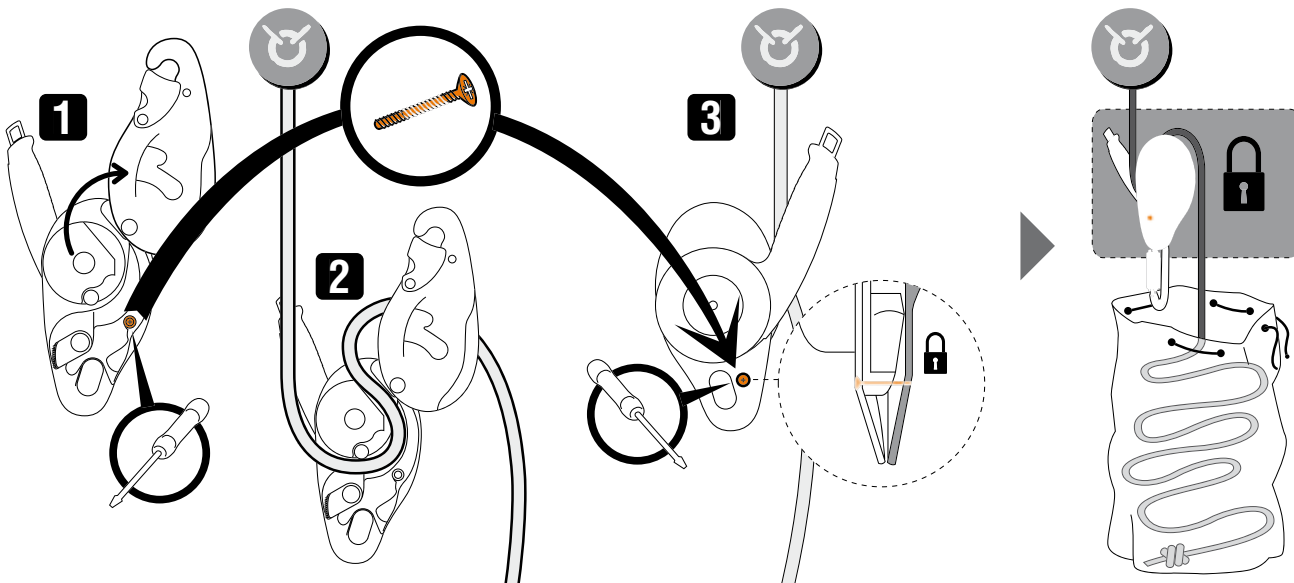
### Anchors

The anchor point for the system should preferably be located above the user's position and should meet the requirements of the EN 795 standard (minimum strength of 10 kN).

### Various

- When using multiple pieces of equipment together, a dangerous situation can result if the safety function of one piece of equipment is compromised by the operation of another piece of equipment.
- WARNING DANGER, take care that your products do not rub against abrasive or sharp surfaces.
- Users must be medically fit for activities at height.
- The instructions for use for each item of equipment used in conjunction with this product must be respected.
- The instructions for use must be provided to users of this equipment in the language of the country in which the product is to be used.

## (EN) rescue kit / (FR) kit de secours



# 14 Petzl general information

## Lifetime

**WARNING**, an exceptional event can reduce the lifetime of the product to one single use; for example, if it is exposed to any of the following: chemicals, extreme temperatures, sharp edges, major fall or load, etc.

The maximum lifetime of Petzl products is as follows: up to 10 years from the date of manufacture for plastic and textile products. It is indefinite for metallic products.

The actual lifetime of a product ends when it meets one of the retirement criteria listed below (see "When to retire your equipment"), or when in its system use it is judged obsolete.

The actual lifetime is influenced by a variety of factors such as: the intensity, frequency, and environment of use, the competence of the user, how well the product is stored and maintained, etc.

## Inspect equipment periodically for damage and/or deterioration.

In addition to the inspection before and during use, a periodic in-depth inspection must be carried out by a competent inspector. This inspection must be performed at least once every 12 months. The frequency of the in-depth inspection must be governed by the type and the intensity of use. To keep better track of your equipment, it is preferable to assign each piece of equipment to a unique user so that he will know its history. The results of inspections should be documented in an "inspection record". This document must allow recording of the following details: type of equipment, model, name and contact information of the manufacturer or distributor, means of identification (serial or individual

number), year of manufacture, date of purchase, date of first use, name of user, all other pertinent information for example maintenance and frequency of use, the history of periodic inspections (date / comments and noted problems / before the end of its actual lifetime. Examples include: changes in applicable standards, regulations, or legislation; development of new techniques; incompatibility with other equipment, etc.

## When to retire your equipment

Immediately retire any equipment if:

- it fails to pass inspection (inspection before and during use and the periodic in-depth inspection),
- it has been subjected to a major fall or load,
- you do not know its full usage history,
- it is at least 10 years old and made of

plastics or textiles,  
- you have any doubt as to its integrity.  
Destroy retired equipment to prevent further use.

## Product obsolescence

There are many reasons why a product may be judged obsolete and thus retired before the end of its actual lifetime. Examples include: changes in applicable standards, regulations, or legislation; development of new techniques; incompatibility with other equipment, etc.

## Modifications and repairs

Do not modify your product in any way unless the modification is specifically authorized by Petzl. An unauthorized modification can reduce the product's effectiveness. One of the consequences can be loss of CE certification. Repairs made outside of Petzl facilities

are prohibited. Contact Petzl if your product needs repair.

## Storage, transport

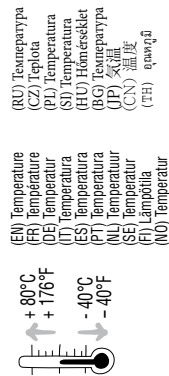
Dry your product after use and store it in a bag.

Store it away from exposure to UV, moisture, chemical products, etc.

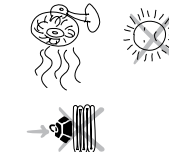
## Traceability and markings

Do not remove any markings or labels. You must check to ensure that the product markings remain legible during the entire lifetime of the product.

**Guarantee**  
This product is guaranteed for 3 years against any faults in materials or manufacture. Exclusions from the guarantee: normal wear and tear, oxidation, modifications or alterations, incorrect storage, poor maintenance, damage due to accidents, to negligence, and to uses for which this product was not designed.  
PETZL is not responsible for the consequences, direct, indirect or accidental, or any other type of damage befalling or resulting from the use of its products.

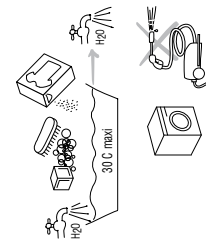


(EN) Temperature  
(FR) Température  
(DE) Temperatur  
(IT) Temperatura  
(ES) Temperatura  
(PT) Temperatura  
(NL) Temperatuur  
(SE) Temperatur  
(FI) Lämpötila  
(NO) Temperatur  
(RU) Температура  
(CZ) Teplota  
(PL) Temperatura  
(SI) Temperatura  
(HU) Hőmérséklet  
(JP) 気温  
(CN) 温度  
(TH) อุณหภูมิ



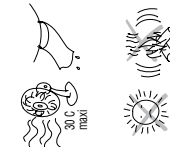
(EN) Storage and transport  
(FR) Rangement et transport  
(DE) Lagerung und Transport  
(IT) Sistemazione e trasporto  
(ES) Almacenamiento y transporte  
(PT) Armazenamento e transporte  
(NL) Opbergen en vervoeren  
(SE) Sällrys ja kuljetus  
(FI) Säilytys ja kuljetus  
(NO) Lagring og transport  
(RU) Хранение и транспортировка  
(CZ) Skladování a doprava

(PL) Pakowanie i transport  
(SI) Shranjevanje in transport  
(HU) Tárolás, szállítás  
(BG) Пакетироване и транспортиране  
(JP) 梱包と輸送方法  
(CN) 包装及运输  
(TH) การบรรจุและการขนส่ง



(EN) Cleaning/Disinfection  
(FR) Nettoyage/ Désinfection  
(DE) Reinigung/ Desinfektion  
(IT) Pulizia/ Disinfezione  
(ES) Limpieza/ Desinfección  
(PT) Limpeza/ Desinfeção  
(NL) Reiniging/ Onsmetting  
(SE) Rengöring/ Desinficering  
(FI) Puhdistus/ Desinointi  
(NO) Rengjøring/ Desinfisering  
(RU) Чистка/ Дезинфекция

(CZ) Čištění/ Desinfekce  
(PL) Czyszczenie/ Dezynfekcja  
(SI) Čiščenje/ razkuževanje  
(HU) Tisztítás  
(BG) Довличане/ Дезинфекция  
(JP) 手入れ方法/ 消毒  
(CN) 清洗/ 消毒  
(TH) การทำความสะอาด/ ฆ่าเชื้อ



(EN) Drying  
(FR) Séchage  
(DE) Trocknen  
(IT) Asciugamento  
(ES) Secado  
(PT) Secagem  
(NL) Het drogen  
(SE) Torkning  
(FI) Kuivaus  
(NO) Torking

(RU) Сушка  
(CZ) Sušení  
(PL) Suszenie  
(SI) Sušenje  
(HU) Szárítás  
(BG) Сушене  
(JP) 乾燥  
(CN) 使干燥  
(TH) การทำให้แห้ง



(EN) Maintenance  
(FR) Entretien  
(DE) Wartung  
(IT) Manutenzione  
(ES) Mantenimiento  
(PT) Manutenção  
(NL) Onderhoud  
(SE) Underhåll  
(FI) Huolto/hoitaminen  
(NO) Vedlikehold

(RU) Техническое обслуживание  
(CZ) Údržba  
(PL) Konserwacja  
(SI) Vzdrževanje  
(HU) Karbantartás  
(BG) Поддръжка  
(JP) メンテナンス  
(CN) 保养  
(TH) การบำรุงรักษา



(EN) Dangerous products  
(FR) Produits dangereux  
(DE) Gefährliche Produkte  
(IT) Prodotti pericolosi  
(ES) Productos peligrosos  
(PT) Produtos perigosos  
(NL) Gevaarlijke producten  
(SE) Farliga produkter  
(FI) Vaaralliset tuotteet  
(NO) Farlige produkter  
(RU) Опасная продукция

(CZ) Nebezpečné výrobky  
(PL) Produkty niebezpieczne  
(SI) Nevarne kemikalije  
(HU) Veszélyes termékek  
(BG) Опасни продукти  
(JP) 有害物質  
(CN) 危险品  
(TH) วัตถุอันตราย

## Legends



(EN) Climber  
(FR) Grimpeur  
(DE) Kletterer  
(IT) Arrampicatore  
(ES) Escalador



(EN) Anchor  
(FR) Amarrage  
(DE) Anschlagpunkt  
(IT) Ancoraggio  
(ES) Anclaje



(EN) Hand  
(FR) Main  
(DE) Hand  
(IT) Mano  
(ES) Mano



(EN) Fall  
(FR) Chute  
(DE) Sturz  
(IT) Caduta  
(ES) Caída



(EN) Harness  
(FR) Harnais  
(DE) Gurt  
(IT) Imbracatura  
(ES) Arnés



(EN) Load  
(FR) Charge  
(DE) Belastung  
(IT) Carico  
(ES) Carga

(FR) FRANÇAIS

Seules les techniques présentées non barrées et/ou sans tête de mort sont autorisées. Prenez régulièrement connaissance des dernières mises à jour de ces documents sur notre site [www.petzl.com](http://www.petzl.com)

En cas de doute ou de problème de compréhension, renseignez-vous auprès de PETZL.

Descendeur-assureur autofreinant

## 1. Champ d’application

**Descendre pour l'accès sur corde.**

**EN 12841 appareil de réglage sur corde de type C.**

**Évacuer une ou plusieurs personnes.**

EN 341 : 1997, descenseur destiné au sauvetage, type A.

**Assurer ou contre-assurer**

Ce produit ne doit pas être sollicité au-delà de ses limites ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu.

### ATTENTION

**Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses. Vous êtes responsable de vos actes et de vos décisions.**

Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :

- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation.
- Vous former spécifiquement à l'utilisation de cet équipement.
- Vous familiariser avec votre équipement, apprendre à connaître ses performances et ses limites.
- Comprendre et accepter les risques induits.

**Le non-respect d'un seul de ces avertissements peut être la cause de blessures graves ou mortelles.**

### Responsabilité

ATTENTION, une formation est indispensable avant utilisation. Cette formation doit être adaptée aux pratiques définies dans le champ d'application.

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes compétentes et avisées, ou placées sous le contrôle visuel direct d'une personne compétente et avisée.

L'apprentissage des techniques adéquates et des mesures de sécurité s'effectue sous votre seule responsabilité.

Vous assumez personnellement tous les risques et responsabilités pour tout dommage, blessure ou mort pouvant survenir suite à une mauvaise utilisation de nos produits de quelque façon que ce soit. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité ou de prendre ce risque, n'utilisez pas ce matériel.

## 2. Nomenclature

(1) Flasque mobile, (2) Patin, (3) Axe d'ouverture, (4) Came, (5) Gâchette témoin d'erreur, (6) Flasque fixe, (7) Poignée, (8) Bouton de déplacement horizontal, (9) Cliquet de sécurité, (10) Vis de verrouillage des flasques et du cliquet pour kit de secours.

Positions de la poignée: (a) Transport, (b) Maintien au travail, (c) Descente, (d) Anti-panique, (e) Assurance.

Terminologie : Main de freinage, corde côté freinage.

Matériaux principaux : alliage aluminium (flasques), acier inox (came), acier chromé (gâchette témoin d'erreur), polyamide (poignée).

## 3. Contrôle, points à vérifier

**Avant toute utilisation**

- Vérifiez l'absence de fissures, déformations, corrosion etc.
- Vérifiez l'usure de la came, si la gorge est usée jusqu'au témoin d'usure, n'utilisez plus l'I'D (voir schéma).
- Vérifiez le jeu et la déformation du flasque mobile : si le flasque peut passer par-dessus la tête de l'axe de la came, n'utilisez plus l'I'D (voir schéma).
- Vérifiez les éléments de verrouillage (cliquet de sécurité, vis de verrouillage, axe d'ouverture) et le fonctionnement des ressorts de la came, du cliquet de sécurité et de la gâchette témoin d'erreur.
- Vérifiez que le bouton de déplacement horizontal revienne après avoir appuyé dessus (position c).

**Pendant l'utilisation**

Assurez-vous du bon positionnement des équipements les uns par rapport aux autres. Il est important de contrôler régulièrement l'état du produit et de ses connexions avec les autres équipements du système.

Aucun élément extérieur ne doit bloquer l'appareil ou l'un de ces composants, (came, gâchette témoin d'erreur...), attention aux corps étrangers dans l'I'D.

La corde doit toujours être tendue entre le dispositif de réglage et l'ancrage pour limiter le risque de chute.

Consultez le détail du contrôle à effectuer pour chaque EPI sur le site [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi) ou sur le CD-ROM EPI PETZL.

Contactez PETZL en cas de doute.

## 4. Compatibilité

Vérifiez la compatibilité de ce produit avec les autres éléments du système dans chacune de vos applications (compatibilité = bonne interaction fonctionnelle).

**Cordes**

ATTENTION, certaines cordes peuvent être glissantes : cordes neuves, de petits diamètres, mouillées, gelées...

Si vous n'êtes pas certain de la compatibilité de votre équipement, contactez Petzl.

## 5. Principe de fonctionnement

Lorsque la corde se tend (suspension ou chute), le corps de l'I'D pivote sur le mousqueton (1) et la came pince la corde pour la freiner (2). La main, en tenant la corde côté freinage, aide à engager la came.

## 6. Mise en place de la corde

Connectez l'I'D S avec un mousqueton à verrouillage.

Ouvrez le flasque mobile. Mettez la poignée en position (C) pour ouvrir la came.

Positionnez la corde dans le sens indiqué par les pictogrammes gravés dans l'appareil.

Fermez le flasque mobile (cliquet de sécurité) sur le mousqueton verrouillé.

ATTENTION, le flasque mobile doit être bien enclenché sur l'axe de la came et sur le mousqueton.

**6A. Appareil sur le harnais**

**6B. Appareil sur un ancrage**

Ajoutez obligatoirement du freinage en mettant la corde côté freinage dans un mousqueton de renvoi.

Attention, la gâchette témoin d'erreur permet de piéger la corde à l'envers, mais n'élimine pas toutes les erreurs possibles.

## 7. Test de fonctionnement

Avant chaque utilisation, vérifiez le placement de la corde et le fonctionnement de l'appareil. Ce test doit toujours être effectué en étant contre-assuré.

**7A. Appareil sur le harnais**

Tirez sur la corde côté amarrage, l'appareil doit bloquer la corde. Sinon, vérifiez le sens de la corde.

Mettez-vous en tension progressivement sur l'appareil (corde tendue, poignée en position c). Maintenez la corde côté freinage, de l'autre main tirez progressivement sur la poignée et faites coulisser la corde :

- Descente possible = corde dans le bon sens.

- Descente impossible = vérifiez le sens de la corde (corde bloquée par la gâchette témoin d'erreur).

Quand on lâche la poignée, l'I'D freine puis bloque la corde.

**7B. Appareil sur l'ancrage**

Tirez sur la corde côté charge, l'appareil doit bloquer la corde. Sinon, vérifiez le sens de la corde.

Attention, si la corde est à l'envers sans le mousqueton de renvoi, la gâchette témoin d'erreur ne fonctionne pas.

(\*) ATTENTION DANGER DE MORT, aucun élément extérieur ne doit bloquer l'appareil ou l'un de ces composants, (came, gâchette témoin d'erreur...). Toute entrave de l'appareil annule le freinage.

## 8. EN 12841 : 2006 Type C

Le descendeur l'I'D S certifié EN 12841 : 2006 est un dispositif de réglage sur corde de type C destiné à être utilisés en progression vers le bas sur la corde de travail. L'I'D S est un appareil de freinage sur corde qui permet à l'utilisateur de contrôler sa vitesse de descente manuellement et de s'arrêter n'importe où le long de la corde en relâchant la poignée.

Pour répondre aux exigences de la norme EN 12841 : 2006 type C, utilisez des cordes semi-statiques (âme + gaine) EN 1891 type A de 10 à 11,5 mm de diamètre. (Nota : Lors de la certification, les tests ont été effectués à 100 kg avec les cordes Antipodes BEAL 10 mm et Ginkgo BEAL.)

### 8A. Descente

**Une personne**

Appareil sur le harnais (position c) : vous réglez votre descente en serrant plus ou moins la corde côté freinage, pour descendre, actionnez progressivement la poignée. Tenez toujours la corde côté freinage.

L'arrêt s'obtient simplement par relâchement de la poignée. Situation de panique : en tirant trop sur la poignée (position d), l'appareil freine puis bloque la corde. Pour continuer la descente, remonter d'abord la poignée vers le haut (position c).

**Bouton de déplacement horizontal :**

Sur plan incliné, ou lorsque l'appareil est peu chargé, l'anti-panique se déclenche facilement. Pour fluidifier votre descente, utilisez le bouton de déplacement horizontal.

- N'utilisez pas le bouton de déplacement horizontal lors d'une descente verticale.

### 8B. Maintien au travail - arrêt sécurisé

Après s'être arrêté à l'endroit souhaité, pour passer en position maintien au travail main libre, verrouillez l'appareil sur la corde en tournant la poignée dans le sens inverse de la position de descente (rabattue jusqu'à la position b). Pour travailler en tension, l'I'D doit être dans cette position. Pour déverrouiller le système, tenir fermement la corde de freinage et remettre la poignée en position descente.

#### Informations normatives EN 12841

**ATTENTION, le descendeur l'I'D S doit obligatoirement être utilisé avec un dispositif de type A en contre-assurance sur une deuxième corde appelée corde de sécurité (par exemple l'ASAP).**

Le descendeur l'D S ne convient pas pour un usage dans un système d'arrêt des chutes selon la norme EN 363.

Reliez votre descendeur directement au harnais par un connecteur à verrouillage EN 362.

Les éléments utilisés avec votre descendeur doivent être conformes aux réglementations en vigueur.

Lorsque vous êtes en tension sur votre support de travail, veillez à ce que votre support de sécurité soit non chargé.

Une surcharge dynamique est susceptible d'endommager les supports d'assurance.

## 9. EN 341 classe A (1997)

## Secours évacuation

Hauteur maximum de descente: 200 m

Charge de travail normal: 30-150 kg

#### Faire descendre à partir d'un ancrage

Appareil sur l'ancrage : la corde côté freinage doit passer dans un mousqueton de renvoi. Tenez la corde côté freinage et poussez la poignée vers le haut (position c) pour libérer la corde. La régulation du freinage se fait en serrant plus ou moins la corde côté freinage. Le blocage s'obtient simplement par relâchement de la poignée.

Lorsque l'appareil est peu chargé si l'anti-panique se déclenche trop facilement, utilisez le bouton de déplacement horizontal.

#### Informations normatives EN 341

- Faites toujours un nœud à l'extrémité de votre corde.
- Protégez des conditions climatiques les appareils laissés à demeure.
- Ne perdez pas le contrôle lors de la descente, gardez une vitesse raisonnable.
- Attention, lors de la descente, l'appareil peut s'échauffer et endommager la corde.

## 10. Assurance

#### 10A. Assurance du premier de cordée : 100 kg

Utilisez une corde dynamique (EN 892).

Appareil sur le harnais (position e) : Vérifiez le bon positionnement de la corde avant utilisation : d'une main, l'assureur tient la corde côté freinage et de l'autre la corde côté grimpeur. Pour faciliter le coulissement, il faut d'avan tage pousser la corde côté freinage dans l'appareil, plutôt que de tirer la corde côté grimpeur. Pour arrêter une chute, tenez fermement la corde côté freinage. Pour faire descendre, la manipulation de l'appareil est similaire à la description «Faire descendre à partir d'un ancrage» (ajoutez le mousqueton de renvoi).

#### 10B. Contre assurance : 100 kg

**Assurance d'un second et hissage (usage sans mousqueton de renvoi).**

Attention, en cas d'erreur (corde positionnée à l'envers) la gâchette témoin d'erreur ne fonctionne pas dans cette position.

Appareil sur l'ancrage (position e) : l'assureur tient la corde côté freinage et de l'autre la corde côté second. Avalez la corde régulièrement. Pour arrêter une chute, tenez fermement la corde côté freinage. Pour faire descendre, la manipulation de l'appareil est similaire à la description «Faire descendre à partir d'un ancrage» (ajoutez le mousqueton de renvoi).

## 11. Autre usage

#### Remontée occasionnelle sur corde

Appareil sur le harnais (position c ou d). Pour plus d'efficacité avalez le mou lors de la phase de hissage sur le bloqueur (B17). Ne laissez jamais du mou entre le bloqueur et l'I'D.

## 12. Charges lourdes, usages exceptionnels réservés aux experts

Ces manipulations ne doivent être faites que par des sauveteurs entraînés à ces usages. Pour les charges lourdes, aucun choc toléré.

#### 12A. Évacuation : Descente accompagnée, appareil sur le harnais

**Charge maxi : 200 kg**

Ajoutez obligatoirement un mousqueton de freinage.

#### 12B. Évacuation : Faire descendre à partir d'un ancrage

**Charge maxi : 250 kg**

- Utilisez une corde de diamètre 10,5 mm au minimum.

- Faites un demi-cabestan sur le mousqueton de freinage.

- Une personne manipule la poignée de l'appareil, une deuxième personne maintient la corde.

#### 12C. Contre assurance

**Charge maxi : 250 kg**

- Pour contre assurer les charges lourdes à la montée, utilisez une corde de diamètre 10,5 mm au minimum. Avalez la corde régulièrement.

- Si vous devez redescendre la charge ou la contre-assurer à la descente, voir chapitre 12B.

## 13. Informations normatives complémentaires (EN 365)

**Plan de secours**

**Prévoyez les moyens de secours nécessaires pour intervenir rapidement en cas de difficultés.**

**Ancrages**

L'ancrage du système doit être de préférence situé au-dessus de la position de l'utilisateur et répondre aux exigences EN 795 (résistance minimum 10 kN).

**Divers**

- Un danger peut survenir lors de l'utilisation de plusieurs équipements dans laquelle la fonction de sécurité de l'un des équipements peut être affectée par la fonction de sécurité d'un autre équipement.

- ATTENTION DANGER, veillez à ce que vos produits ne frottent pas sur des matériaux abrasifs ou pièces coupantes.

- Les utilisateurs doivent être médicalement aptes aux activités en hauteur.

- Les instructions d'utilisation définies dans les notices de chaque équipement associé à ce produit doivent être respectées.

- Les instructions d'utilisation doivent être fournies à l'utilisateur de cet équipement dans la langue du pays d'utilisation.

## 14. Informations générales Petzl

#### Durée de vie

ATTENTION, un événement exceptionnel peut limiter la durée de vie à une seule utilisation, par exemple si le produit est exposé à des produits chimiques dangereux, des températures extrêmes ou s'il est en contact avec une arête coupante ou s'il subit des efforts importants, une chute importante, etc.

La durée de vie maximale des produits Petzl est de 10 ans à partir de la date de fabrication pour les produits plastiques et les textiles. Elle n'est pas limitée pour les produits métalliques.

La durée de vie réelle d'un produit est terminée lorsqu'il rencontre une cause de mise au rebut (voir liste paragraphe «Mise au rebut») ou lorsqu'il devient obsolète dans le système.

Facteurs qui influencent la durée de vie réelle d'un produit: intensité, fréquence, environnement d'utilisation, compétence de l'utilisateur, entretien, stockage, etc.

#### Vérifiez périodiquement si l'équipement n'a pas subi de dommage et n'est pas détérioré.

En plus des vérifications avant et pendant l'utilisation, faites réaliser une vérification approfondie (examen périodique) par un contrôleur compétent. Cette vérification doit être réalisée au moins tous les 12 mois. Cette fréquence doit être adaptée en fonction du type et de l'intensité d'utilisation. Pour un meilleur suivi du matériel, il est préférable d'attribuer ce produit à un utilisateur unique afin qu'il en connaisse son historique. Les résultats des vérifications doivent être consignés sur une «fiche de suivi». Cette fiche de suivi doit permettre d'enregistrer les détails suivants : type d'équipement, modèle, nom et coordonnées du fabricant ou du fournisseur, moyen d'identification (n° de série ou n° individuel), année de fabrication, date d'achat, date de la première utilisation, nom de l'utilisateur, toute information pertinente comme par exemple l'entretien et la fréquence d'utilisation, l'historique des examens périodiques (date, commentaires et défauts remarqués, nom et signature du contrôleur compétent, date du prochain examen périodique prévu). Vous pouvez utiliser l'exemple de fiche détaillée et les outils informatiques mis à disposition sur [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

#### Mise au rebut

Cessez immédiatement d'utiliser ce produit si :

- le résultat des vérifications (avant, pendant, approfondie) n'est pas satisfaisant,
- il a subi des efforts importants ou une chute importante,
- vous ne connaissez pas l'historique complet de son utilisation,
- il a 10 ans d'âge et est composé de matières plastiques ou textiles,
- vous avez le moindre doute sur sa fiabilité.

Détruisez les produits rebutés pour éviter une future utilisation.

#### Obsolescence du produit

Il y a de nombreuses raisons pour lesquelles un produit peut être jugé obsolète et par conséquent retiré de la circulation, par exemple : évolution des normes applicables, évolution des textes réglementaires, évolution des techniques, incompatibilité avec les autres équipements, etc.

#### Modifications et réparation

Toute modification autre que celles autorisées par Petzl, est à proscrire car l'efficacité du produit peut être réduite. Une des conséquences peut être la perte de la certification CE. Toute réparation est interdite en dehors des ateliers Petzl. Faites une demande auprès des services Après-Vente Petzl.

#### Stockage, transport

Après utilisation, séchez votre produit et rangez-le dans un sac. Stockez-le à l'abri des UV, de l'humidité, des produits chimiques, etc.

#### Traçabilité et marquages

Ne retirez pas les étiquettes ou gravures de marquage. Veillez à ce que les marquages sur le produit restent lisibles durant toute la vie du produit.

#### Garantie

Ce produit est garanti pendant 3 ans contre tout défaut de matière ou de fabrication. Sont exclus de la garantie : l'usure normale, l'oxydation, les modifications ou retouches, le mauvais stockage, le mauvais entretien, les dommages dus aux accidents, aux négligences, aux utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné.

PETZL n'est pas responsable des conséquences directes, indirectes, accidentelles ou de tout autre type de dommages survenus ou résultant de l'utilisation de ses produits.



Von den in den Abbildungen dargestellten Techniken sind nur solche zulässig, die nicht durchgestrichen sind und/oder mit keinem Totenkopfsymbol versehen sind. Besuchen Sie regelmäßig unsere Website ([www.petzl.com](http://www.petzl.com)), um die neuesten Versionen dieser Dokumente zu erhalten.

Im Zweifelsfall oder bei jeglichen Verständnisschwierigkeiten hinsichtlich dieser Dokumente wenden Sie sich an PETZL.

Selbstbremsendes Abseil- und Sicherungsgerät

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

**Abseilen beim Zugang mit Seil.**  
**Seileinstellvorrichtung des Typs C gemäß der Norm EN 12841.**  
**Bergung einer oder mehrerer Personen.**  
EN 341: 1997, Abseilgerät für Rettungseinsätze, Typ A.  
**Sicherung oder Rücksicherung**  
Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entworfen wurde.

WARNUNG

**Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind naturgemäß gefährlich.**  
**Für Ihre Handlungen und Entscheidungen sind Sie selbst verantwortlich.**  
Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:  
- Die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen.  
- Eine fachgerechte Unterweisung zur richtigen Benutzung erhalten.  
- Sich mit den Möglichkeiten und Einschränkungen der Ausrüstung vertraut machen.  
- Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.  
**Ein Versäumnis, diese Warnungen zu berücksichtigen, kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.**

Haftung

WARNUNG, vor der Verwendung ist eine fachgerechte Einweisung in die im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ genannten Aktivitäten unbedingt erforderlich. Dieses Produkt darf nur von kompetenten und verantwortungsbewussten Personen verwendet werden, sowie von Dritten, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und verantwortungsbewussten Person stehen. Es liegt in Ihrer eigenen Verantwortung, eine angemessene Ausbildung in der Anwendung der richtigen Techniken und Sicherheitsvorkehrungen zu erhalten. Sie übernehmen die vollständige Verantwortung für alle Risiken und jegliche Sachschäden, Körperverletzung oder Tod, die auf irgendeine Weise während oder in Folge der unsachgemäßen Verwendung unserer Produkte entstehen können. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen oder dieses Risiko einzugehen, benutzen Sie diese Produkte nicht.

2. Benennung der Teile

(1) Bewegliches Seitenteil, (2) Reibungselement, (3) Verbindungsbolzen, (4) Klemmmechanismus, (5) Sicherheitssperre gegen Abseilen mit falsch eingelegtem Seil, (6) Festes Seitenteil, (7) Griff, (8) Knopf für horizontale Fortbewegung, (9) Sicherheitssclip, (10) Verriegelungsschraube der Seitenteile und des Clips für Rettungsset.  
Positionen des Griffs: (a) Transport, (b) Arbeitsplatzpositionierung, (c) Abseilen, (d) Antipankfunktion, (e) Sichern.  
Terminologie: Bremshand, freies Seilende.  
Material: Aluminiumlegierung (Seitenteile), Edelstahl (Klemmmechanismus), Verchromter Stahl (Sicherheitssperre), Polyamid (Griff).

3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

**Vor jedem Einsatz**  
- Überprüfen Sie das Teil auf Risse, Deformationen, Korrosionserscheinungen usw.  
- Überprüfen Sie den Verschleiß des Klemmmechanismus: Wenn die Verschleißanzeige in der Führungsnut des Klemmmechanismus sichtbar ist, verwenden Sie das I'D nicht mehr (siehe Zeichnung).  
- Überprüfen Sie Spiel und Verformung des beweglichen Seitenteils: Wenn sich das Seitenteil höher als das obere Ende der Achse des Klemmmechanismus bewegen lässt, verwenden Sie das I'D nicht mehr (siehe Abbildung).  
- Überprüfen Sie die Verriegelungselemente (Sicherheitssclip, Verriegelungsschraube, Verbindungsbolzen) sowie die Verbindungsfähigkeit der Rückholfedern des Klemmmechanismus, des Sicherheitssclips und der Sicherheitssperre.  
- Vergewissern Sie sich, dass der Knopf für die horizontale Fortbewegung nach Betätigung wieder in die Ausgangsstellung zurückkehrt (Position c).  
**Während des Gebrauchs**  
Stellen Sie stets sicher, dass die einzelnen Ausrüstungsgegenstände im System richtig zueinander positioniert sind.  
Es ist unerlässlich, den Zustand des Produkts und seiner Verbindungen mit anderen Ausrüstungsgegenständen im System regelmäßig zu überprüfen.  
Das Gerät darf nicht durch äußere Elemente oder eigene Komponenten (Klemmmechanismus, Sicherheitssperre usw.) blockiert werden, achten Sie auf Fremdkörper im I'D.  
Das Seil muss zwischen der Seileinstellvorrichtung und dem Anschlagpunkt immer straff gespannt sein, um das Sturzrisiko zu begrenzen.  
Die genauen Anleitungen zur Überprüfung der einzelnen PSA-Komponenten (Persönliche Schutzausrüstung) finden Sie im Internet unter [www.petzl.com/ppe](http://www.petzl.com/ppe) oder auf der PETZL PSA-CD-ROM.  
Sollten irgendwelche Zweifel hinsichtlich des Zustands eines Produkts bestehen, senden Sie es zur Überprüfung an PETZL.

4. Kompatibilität

Überprüfen Sie die Kompatibilität dieses Produkts mit den anderen Elementen Ihres Systems (Kompatibilität = funktionelles Zusammenspiel).  
**Seile**  
WARNUNG: Manche Seile sind rutschig, beispielsweise neue Seile, Seile mit geringem Durchmesser, nasse Seile usw.  
Wenn Sie sich hinsichtlich der Kompatibilität Ihrer Ausrüstung nicht sicher sind, wenden Sie sich an Petzl.

5. Bedienung

Wenn das Seil belastet wird (beim freien Hängen oder bei einem Sturz), dreht sich der Körper des I'D auf den Karabiner (1) und der Klemmmechanismus greift in das Seil, um es zu bremsen (2). Die Hand, welche das freie Seilende hält, unterstützt den Klemmmechanismus.

6. Einlegen des Seils

Verbinden Sie das I'D S mit einem Verriegelungskarabiner.  
Öffnen Sie das bewegliche Seitenteil. Stellen Sie den Griff in die Position (C) zum Öffnen des Klemmmechanismus. Legen Sie das Seil entsprechend der in das Gerät eingravierten Markierung ein. Schließen Sie das bewegliche Seitenteil (Sicherheitssclip) an dem verriegelten Karabiner.  
ACHTUNG, das bewegliche Seitenteil muss an der Achse des Klemmmechanismus und am Karabiner einrasten.  
**6A. Gerät am Gurt**  
**6B. Gerät an einem Anschlagpunkt**  
Das freie Seilende muss durch einen Karabiner geführt werden, um einen zusätzlichen Bremsseffekt zu erzielen.  
Warnung, die Sicherheitssperre verhindert, dass das Seil falsch eingelegt wird, sie schließt jedoch nicht alle erdenklichen Fehler aus.

7. Funktionstest

Vor dem Einsatz muss stets eine Funktionsüberprüfung vorgenommen werden, um sicherzustellen, dass das Seil richtig eingelegt wurde und das Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Während der Prüfung muss der Anwender am Anschlagpunkt gesichert sein.  
**7A. Gerät am Gurt**  
Wenn Sie an dem zum Anschlagpunkt führenden Seil ziehen, muss das Gerät das Seil blockieren. Wenn dies nicht der Fall ist, prüfen Sie, ob das Seil korrekt eingelegt wurde. Belasten Sie das Gerät nach und nach (gestrafftes Seil, Griff in Position c). Halten Sie mit der einen Hand das freie Seilende, während Sie mit der anderen Hand nach und nach am Griff ziehen und das Seil durchlaufen lassen:  
- Abseilen möglich = Das Seil ist korrekt eingelegt.  
- Abseilen nicht möglich = Überprüfen Sie die Lage des Seils (Blockierung des Seils durch die Sicherheitssperre).  
Wenn der Griff losgelassen wird, bremst das I'D und blockiert anschließend das Seil.  
**7B. Gerät an einem Anschlagpunkt**  
Wenn Sie am Lastseil ziehen, muss das Gerät das Seil blockieren. Wenn dies nicht der Fall ist, prüfen Sie, ob das Seil korrekt eingelegt wurde. Denken Sie daran, dass bei falsch eingelegtem Seil ohne den Umlenkkarabiner die Sicherheitssperre nicht funktioniert.  
(\*) ACHTUNG LEBENSGEFAHR, das Gerät darf nicht durch äußere Elemente oder eigene Komponenten (Klemmmechanismus, Sicherheitssperre usw.) blockiert werden. Jegliche Behinderung des Geräts hebt die Bremswirkung auf.

8. EN 12841: 2006 Typ C

Das nach EN 12841: 2006 zertifizierte I'D S-Abseilgerät ist eine Seileinstellvorrichtung des Typs C, die zum Abseilen am Arbeitseil eingesetzt wird. Das I'D S-Abseilgerät ist ein Bremsgerät, mit dem der Anwender die Abseilgeschwindigkeit manuell steuern und die Abseilfahrt durch Loslassen des Hebels an jedem beliebigen Punkt des Seils stoppen kann.  
Verwenden Sie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Norm EN 12841: 2006 Typ C halbstatische Seile (Kern + Mantel) gemäß EN 1891 Typ A mit 10 bis 11,5 mm Durchmesser.  
(Anmerkung: Die Zertifizierungsprüfungen werden mit 100 kg mit den Seilen BEAL Antipodes 10 mm und BEAL Ginkgo) durchgeführt.

8A. Abseilen

**Eine Person**  
Gerät am Gurt (Position c): Sie regulieren Ihre Abseilgeschwindigkeit durch mehr oder weniger festes Halten des freien Seilendes. Ziehen Sie zum Abseilen nach und nach an dem Griff. Halten Sie das freie Seilende immer fest umschlossen.  
Um die Abseilfahrt zu stoppen, lassen Sie den Griff los. Panikfunktion: Wird der Griff zu stark gezogen (Position d), brückt das Gerät und blockiert anschließend das Seil. Um die Abseilfahrt fortzusetzen, drücken Sie den Hebel zuerst nach oben (Position c).  
**Knopf für horizontale Fortbewegung:**  
Bei schrägen Flächen oder geringer Belastung des Geräts kann es leicht vorrücken, dass die Antipankfunktion ausgelöst wird. Betätigen Sie für eine gleichmäßige Abseilfahrt den Knopf für die horizontale Fortbewegung.  
- Betätigen Sie den Knopf für die horizontale Fortbewegung nicht während einer vertikalen Abseilfahrt.

8B. Arbeitsplatzpositionierung - sicheres Stoppen

Wenn Sie die Abseilfahrt an der gewünschten Stelle gestoppt haben, verriegeln Sie, um in die Arbeitsplatzpositionierung zu wechseln, das Gerät am Seil, indem Sie den Griff entgegen der Abseilrichtung (bis in die Position b) drehen. Für die Arbeit im freien Hängen muss sich das I'D in dieser Position befinden. Um das System zu lösen, halten Sie das Bremsseil fest mit der Hand umschlossen und stellen Sie den Griff wieder in die Abseilposition.

Informationen bezüglich der Norm EN 12841

**ACHTUNG: Das Abseilgerät I'D S muss gleichzeitig mit einem Sicherungsgerät des Typs A (z. B. das ASAP) an einem zweiten (Sicherungs-) Seil verwendet werden.** Das I'D S-Abseilgerät ist nicht als Bestandteil eines Auffangsystems gemäß EN 363 geeignet.  
Verbinden Sie Ihr Abseilgerät unter Verwendung eines Verriegelungskarabiners entsprechend der Norm EN 362 direkt mit dem Gurt. Die mit Ihrem Abseilgerät verwendeten Elemente müssen die geltenden Vorschriften erfüllen.  
Wenn Sie an Ihrem Arbeitseil hängen, achten Sie darauf, dass das Sicherungsseil nicht belastet ist.  
Eine dynamische Überlast kann das Führungsseil beschädigen.

9. EN 341 Klasse A (1997)

Rettung

Maximale Abseilhöhe: 200 m  
Normale Gebrauchslast: 30-150 kg

Ablassen von einem Anschlagpunkt

Gerät am Anschlagpunkt: Das freie Seilende muss durch einen Karabiner geführt werden. Halten Sie das freie Seilende und drücken Sie den Griff nach oben (Position c), um das Seil freizugeben. Die Abseilgeschwindigkeit wird durch die Hand am einlaufenden Seil gesteuert.  
Um die Abseilfahrt zu stoppen, lassen Sie den Griff los.  
Wenn die Antipankfunktion bei geringer Belastung des Geräts zu schnell auslöst, benutzen Sie den Knopf für die horizontale Fortbewegung.

Informationen bezüglich der Norm EN 341

- Versehen Sie das Seilende immer mit einem Bremsknoten.  
- Schützen Sie die ständig installierten Geräte vor Witterungseinflüssen.  
- Verlieren Sie nicht die Kontrolle bei der Abseilfahrt, halten Sie eine angemessene Geschwindigkeit.  
- Vorsicht beim Abseilen, das Gerät kann heiß werden und das Seil beschädigen.

10. Sichern

10A. Sichern im Vorstieg: 100 kg

Verwenden Sie ein dynamisches Seil nach EN 892.  
Gerät am Gurt (Position e): Überprüfen Sie vor der Anwendung die richtige Positionierung des Seils: Der Sichernde hält mit der einen Hand das freie Seilende und mit der anderen das zum Kletternden führende Seil. Damit das Seil leichter läuft, ist es notwendig, eher das freie Seilende nachzuschieben als am Seilende des Seilersten zu ziehen. Zum Auffangen eines Sturzes halten Sie das freie Seilende fest mit der Hand umschlossen. Beim Ablassen wird das Gerät wie im Abschnitt «Abseilen» beschrieben eingesetzt.

10B. Rücksicherung: 100 kg

**Sichern eines Nachsteigers und Hochziehen (Anwendung ohne Umlenkkarabiner).**  
Achtung, Im Falle eines Fehlers (falsch eingelegtes Seil) funktioniert die Sicherheitssperre in dieser Position nicht.  
Gerät am Anschlagpunkt (Position e): Der Sichernde hält mit einer Hand das freie Seilende und mit der anderen das Seil zum Nachsteiger. Das Seil gleichmäßig einziehen. Zum Auffangen eines Sturzes halten Sie das freie Seilende fest mit der Hand umschlossen. Beim Ablassen wird das Gerät wie im Abschnitt «Ablassen von einem Anschlagpunkt» eingesetzt (einen zusätzlichen Umlenkkarabiner verwenden).

11. Weiterer Einsatzzweck

Gelegentlicher Aufstieg am Seil

Gerät am Gurt (Position c oder d). Um eine höhere Effizienz zu gewährleisten, ziehen Sie beim Hochziehen das Seil an der Seilklemme ein B17. Lassen Sie zwischen der Seilklemme und dem I'D niemals Schlappseil.

12. Für schwere Lasten und spezielle Einsatzzwecke sind Fachkräfte erforderlich.

Diese Techniken dürfen nur von geübten Rettungskräften angewendet werden. Bei schweren Lasten ist keine Sturzbelastung zulässig.

12A. Rettung: Begleitetes Abseilen, Gerät am Gurt  
Maximale Last: 200 kg

Unbedingt einen zusätzlichen Bremskarabiner verwenden.

12B. Rettung: Ablassen von einem Anschlagpunkt  
Maximale Last: 250 kg

- Verwenden Sie ein Seil von mindestens 10,5 mm Durchmesser.  
- Legen Sie einen Halbmastwurf am Bremskarabiner.  
- Eine Person betätigt den Griff des Gerätes und eine andere hält das Seil.

12C. Rücksicherung  
Maximale Last: 250 kg

- Verwenden Sie für die Rücksicherung beim Hochziehen schwerer Lasten ein Seil von mindestens 10,5 mm Durchmesser. Das Seil gleichmäßig einziehen.  
- Wenn Sie die Last wieder ablassen oder beim Ablassen rücksichern müssen, verweisen wir auf Kapitel 12B.

13. Ergänzende Angaben zu den Normen (EN 365)

**Rettungsplan**  
Der Benutzer muss für eventuelle Schwierigkeiten, die während der Anwendung dieses Produkts auftreten können, Rettungsmöglichkeiten planen.  
**Anschleifeinrichtungen**  
Der Anschlagpunkt des Systems muss oberhalb des Benutzers angebracht sein und den Anforderungen der Norm EN 795 entsprechen. Die Mindestbruchlast des Anschlagpunkts muss 10 kN betragen.  
**Verschiedenes**  
- Werden mehrere Ausrüstungsgegenstände zusammen verwendet, kann es zu gefährlichen Situationen kommen, wenn die Sicherheitsfunktion eines Gegenstands durch einen anderen Ausrüstungsgegenstand behindert wird.  
- ACHTUNG GEFAHR: achten Sie darauf, dass die Produkte nicht an rauen Materialien oder scharfkantigen Gegenständen reiben.  
- Anwender müssen für Aktivitäten in der Höhe gesundheitlich in guter Verfassung sein.  
- Die Gebrauchsanleitungen für jeden Ausrüstungsgegenstand, der zusammen mit diesem Produkt verwendet wird, müssen unbedingt befolgt werden.  
- Die Gebrauchsanleitungen in der Sprache des Landes müssen allen Benutzern dieser Ausrüstung zur Verfügung gestellt werden.

14. Petzl allgemeine Informationen

Produktlebensdauer

ACHTUNG, außergewöhnliche Umstände können die Lebensdauer des Produkts auf eine einmalige Anwendung reduzieren (Kontakt mit Chemikalien, extreme Temperaturen, scharfe Kanten, schwerer Sturz usw.).  
Die maximale Lebensdauer von Petzl-Produkten lautet wie folgt: bis zu 10 Jahren ab dem Herstellungsdatum für Kunststoff- und Textilprodukte. Für Metallprodukte ist sie unbegrenzt.  
Die tatsächliche Lebensdauer eines Produktes endet, wenn eines der nachfolgend aufgelisteten Kriterien zum Aussondern zutreffen (siehe „Aussondern von Ausrüstung“) oder wenn das Produkt für die Verwendung in einem System als technisch überholt gilt. Die tatsächliche Lebensdauer wird durch eine Reihe an Faktoren beeinflusst: Gebrauchsintensität, -häufigkeit und -umgebung sowie Benutzerkompetenz, Lagerungsbedingungen, Wartung usw.

Regelmäßige Überprüfung auf Schäden und/oder Abnutzung.

Neben der Überprüfung vor jedem Einsatz und während des Gebrauchs müssen die Produkte mindestens ein Mal pro Jahr von einer sachkundigen Person überprüft, und diese Überprüfung muss dokumentiert werden. Diese Überprüfung muss spätestens alle 12 Monate durchgeführt werden. Die Häufigkeit dieser Überprüfung hängt von der Intensität und von der Umgebung ab, in der das Produkt verwendet wird. Vorzugsweise sollte die persönliche Schutzausrüstung den Benutzern persönlich zugeschrieben werden, so dass sie oder er die genaue Geschichte der Ausrüstung kennt und die Ausrüstung besser überprüft werden kann. Die Ergebnisse dieser Überprüfung werden in den „Prüfbericht“ eingetragen. In diesem Dokument sollten die folgenden Einzelheiten aufgezeichnet werden: Genaue Typ des Ausrüstungsgegenstands, Modell, Name und Kontaktinformation des Herstellers oder Vertriebs, Möglichkeiten der Identifizierung (Seriennummer oder individuelle Kennzeichnung), Herstellungsjahr, Kaufdatum, Datum der Inbetriebnahme, Name des Benutzers und andere wichtige Informationen wie Wartung und Gebrauchs Häufigkeit, Aufzeichnungen zur regelmäßigen Überprüfung (Datum, Anmerkungen und bestehende Probleme, Name und Unterschrift der prüfenden Person sowie das nächste Prüfdatum). Beispiele zu detaillierten Prüfberichten und andere Informationen finden Sie unter [www.petzl.com/ppe](http://www.petzl.com/ppe)

Aussondern von Ausrüstung

In den folgenden Fällen sollten Sie Ausrüstung sofort aussondern:  
- die Ausrüstung fällt bei der Überprüfung durch (Überprüfung vor jedem Einsatz, während des Gebrauchs und regelmäßige Hauptüberprüfung)  
- die Ausrüstung wurde einem schweren Sturz oder beträchtlicher Belastung ausgesetzt  
- die Gebrauchsgeschichte der Ausrüstung ist nicht bekannt bzw. unvollständig  
- die Ausrüstung ist mindestens 10 Jahre alt und aus Kunststoff oder Textilien gefertigt  
- Sie haben irgendwelche Zweifel an der Zuverlässigkeit  
Zerstören und entsorgen Sie ausgesonderte Ausrüstungsgegenstände sofort, um weiteren Gebrauch zu verhindern.

Veralterung von Produkten

Es gibt viele Gründe, wegen derer ein Produkt als veraltet betrachtet werden kann und daher vor dem Ende seiner tatsächlichen Lebensdauer entsorgt werden sollte. Beispiele: Änderungen an Normen, Richtlinien oder Gesetzen, Entwicklung neuer Techniken, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen usw.

Änderungen und Reparaturen

Von Petzl nicht autorisierte Änderungen sind nicht erlaubt, da diese die Leistungsfähigkeit des Produkts beeinträchtigen können. Zu den möglichen Folgen gehört der Verlust der CE-Zertifizierung.  
Reparaturen außerhalb der Petzl-Betriebsanlagen sind nicht gestattet. Wenn ein Produkt repariert werden muss, wenden Sie sich an Petzl.

Lagerung, Transport

Trocknen Sie Ihr Produkt nach dem Gebrauch und stecken es in eine Tasche. Bewahren Sie ihn vor UV-Strahlen, Feuchtigkeit, Chemikalien usw. geschützt auf.

Rückverfolgbarkeit und Markierungen

Entfernen Sie keine Markierungsetiketten und eingravierten Markierungen. Stellen Sie sicher, dass die Produktmarkierungen während der gesamten Lebensdauer des Produkts lesbar bleiben.

Garantie

Für dieses Produkt wird gegen alle Material- und Fabrikationsfehler eine Garantie von drei Jahren gewährt. Ausgeschlossen von der Garantie sind normale Abnutzung, Oxidierung, Veränderungen, unsachgemäße Lagerung und Wartung sowie Schäden, die auf Unfälle, Nachlässigkeiten oder Verwendungszwecke zurückzuführen sind, für die das Produkt nicht bestimmt ist.  
PETZL ist nicht verantwortlich für jegliche Konsequenzen, direkt, indirekt oder unfallbedingt, sowie jegliche andere Art von Schäden, die aus der Verwendung seiner Produkte entstehen.

Solo le tecniche presentate come non barrate e/o senza simbolo di morte sono autorizzate. Informatevi regolarmente degli ultimi aggiornamenti di questi documenti sul nostro sito [www.petzl.com](http://www.petzl.com)  
In caso di dubbi o di problemi di comprensione, rivolgersi direttamente a PETZL.

**Disensore-assicuratore autofrenante**

**1. Campo di applicazione**

**Discesa per l'accesso su fune.**  
**EN 12841 apparecchio di regolazione su corda di tipo C.**  
**Evacuazione di una o più persone.**  
EN 341: 1997, disensore destinato al soccorso, tipo A.  
**Assicurazione o autoassicurazione**  
Questo prodotto non deve essere sollecitato oltre i suoi limiti o in qualsiasi altra situazione differente da quella per cui è destinato.

**ATTENZIONE**

**Le attività che comportano l'utilizzo di questo dispositivo sono per natura pericolose. Voi siete responsabili delle vostre azioni e decisioni.**  
Prima di utilizzare questo dispositivo, occorre:  
- leggere e comprendere tutte le istruzioni d'uso,  
- ricevere una formazione adeguata sul suo utilizzo,  
- Acquisire familiarità con il dispositivo, imparare a conoscerne le prestazioni e i limiti.  
- Comprendere e accettare i rischi indotti.  
**Il mancato rispetto di una sola di queste avvertenze può essere la causa di ferite gravi o mortali.**

**Responsabilità**

ATTENZIONE, prima di ogni utilizzo è indispensabile un'adeguata formazione alle attività specificate nel campo di applicazione.  
Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone competenti e addestrate o sottoposte al controllo visivo diretto di una persona competente e addestrata. L'apprendimento delle tecniche adeguate e delle misure di sicurezza è sotto la sola vostra responsabilità.  
Voi vi assumete personalmente tutti i rischi e le responsabilità per qualsiasi danno, ferita o morte che possano sopraggiungere, in qualsiasi modo, conseguentemente al cattivo utilizzo dei nostri prodotti. Se non siete in grado di assumervi questa responsabilità e questi rischi, non utilizzate questo materiale.

**2. Nomenclatura**

(1) Flangia mobile, (2) Base di attrito, (3) Asse di apertura, (4) Camma, (5) Fermacorda anti errore, (6) Flangia fissa, (7) Maniglia, (8) Pulsante di spostamento orizzontale, (9) Clicchetto di sicurezza, (10) Vite di bloccaggio delle flange e del clicchetto per kit di soccorso.  
Posizioni della maniglia: (a) Trasporto, (b) Posizionamento sul lavoro, (c) Discesa, (d) Antipanico, (e) Assicurazione.  
Terminologia: Mano frenante, corda lato frenaggio.  
Materiali principali: lega d'alluminio (flange), acciaio inox (camma), acciaio cromato (fermacorda anti errore), poliammide (maniglia).

**3. Controllo, punti da verificare**

**Prima di ogni utilizzo**  
- Verificare l'assenza di fessurazioni, deformazioni, corrosione...  
- Verificare l'usura della camma, se la gola è consumata fino all'indicatore di usura, non utilizzare più l'TD (vedi disegno).  
- Verificare il gioco e la deformazione della flangia mobile: se la flangia può passare sopra la testa dell'asse della camma, non utilizzare più l'TD (vedi disegno).  
- Verificare gli elementi di bloccaggio (clicchetto di sicurezza, vite di bloccaggio, asse di apertura) ed il funzionamento delle molle della camma, clicchetto di sicurezza e del fermacorda anti errore.  
- Verificare che avvenga il ritorno del pulsante di spostamento orizzontale quando viene premuto (posizione c).  
**Durante l'utilizzo**  
Assicurarsi della corretta posizione dei dispositivi gli uni rispetto agli altri.  
È importante controllare regolarmente lo stato del prodotto e dei suoi collegamenti con gli altri dispositivi del sistema.  
Nessun elemento esterno deve bloccare l'apparecchio o uno dei suoi componenti (camma, fermacorda anti errore ...), attenzione ai corpi estranei nell'TD.  
La corda deve sempre essere tesa tra il dispositivo di regolazione e l'ancoraggio per limitare il rischio di caduta.  
Consultare i particolari della procedura di controllo di ogni DPI sul sito [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi) o sul CD-ROM DPI PETZL.  
In caso di dubbio contattare PETZL.

**4. Compatibilità**

Verificare la compatibilità di questo prodotto con gli altri elementi del sistema in tutte le vostre applicazioni (compatibilità = buona interazione funzionale).  
**Corde**  
ATTENZIONE, alcune corde possono essere più scorrevoli: corde nuove, di piccoli diametri, bagnate, gelate...  
Se non siete certi della compatibilità dei vostri dispositivi contattate Petzl.

**5. Principio di funzionamento**

Quando la corda è in tensione (sospensione o caduta), il corpo dell'TD ruota sul moschettone (1) e la camma stringe la corda per frenarla (2). La mano, che tiene la corda sul lato frenaggio, aiuta ad azionare la camma.

**6. Sistemazione della corda**

Collegare l'TD S con un moschettone con ghiera di bloccaggio.  
Aprire la flangia mobile. Mettere la maniglia in posizione (c) per aprire la camma. Posizionare la corda nel senso indicato dai pittogrammi incisi sull'apparecchio. Chiudere la flangia mobile (clicchetto di sicurezza) con il moschettone bloccato.  
ATTENZIONE, la flangia mobile deve essere ben collegata sull'asse della camma e sul moschettone.

**6A. Apparecchio sull'imbracatura**  
**6B. Apparecchio su un ancoraggio**  
Aumentare obbligatoriamente l'azione frenante inserendo la corda lato frenaggio in un moschettone di rinvio.  
Attenzione, il fermacorda anti errore consente di accogliere la corda al contrario, ma non elimina ogni eventuale errore.

**7. Test di funzionamento**

Prima di ogni utilizzo, verificare la sistemazione della corda ed il funzionamento dell'apparecchio. Si deve sempre effettuare questo test autoassicurati.  
**7A. Apparecchio sull'imbracatura**  
Tirare la corda lato frenaggio, l'apparecchio deve bloccare la corda. In caso contrario, verificare il senso della corda.  
Mettersi in tensione progressivamente sull'apparecchio (corda tesa, maniglia in posizione c). Tenere la corda lato frenaggio, con l'altra mano tirare progressivamente la maniglia e fare scorrere la corda:  
- Discesa possibile = corda nel senso corretto.  
- Discesa impossibile = verificare il senso della corda (corda bloccata dal fermacorda anti errore).  
Al rilascio della maniglia, l'TD frena quindi blocca la corda.  
**7B. Apparecchio sull'ancoraggio**  
Tirare la corda lato carico, l'apparecchio deve bloccare la corda. In caso contrario, verificare il senso della corda.  
Attenzione, se la corda è al contrario senza il moschettone di rinvio, il fermacorda anti errore non funziona.  
(\*) ATTENZIONE PERICOLO DI MORTE, nessun elemento esterno deve bloccare l'apparecchio o uno di questi componenti (camma, fermacorda anti errore...). Qualsiasi ostacolo all'apparecchio annulla il frenaggio.

**8. EN 12841 : 2006 Tipo C**

Il disensore l'D S certificato EN 12841 : 2006 è un dispositivo di regolazione della corda di tipo C destinato ad essere utilizzato nella progressione verso il basso sulla fune di lavoro. Il disensore l'D S è un apparecchio di frenaggio su corda che permette all'utilizzatore di controllare la velocità della discesa manualmente e di fermarsi ovunque lungo la fune lasciando la maniglia.  
Per rispondere ai requisiti della norma EN 12841 : 2006 tipo C, utilizzare delle corde semistatiche (anima + calza) EN 1891 tipo A da 10 a 11,5 mm di diametro. (Nota: al momento della certificazione, i test sono stati effettuati a 100 kg con le corde Antipodes BEAL 10 mm e Ginkgo BEAL).

**8A. Discesa**

**Una persona**  
Apparecchio sull'imbracatura (posizione c) : regolare la discesa serrando più o meno la corda lato frenaggio, per scendere aazione progressivamente la maniglia. Tenere sempre la corda lato frenaggio.  
L'arresto si ottiene semplicemente rilasciando la maniglia. Situazione di panico: tirando troppo la maniglia (posizione d), l'apparecchio frena quindi blocca la corda. Per continuare la discesa, riportare prima in alto la maniglia (posizione c).  
**Pulsante di spostamento orizzontale :**  
Su piano inclinato, o quando l'apparecchio è poco carico, l'anti-panico si aziona facilmente. Per rendere più scorrevole la discesa, utilizzare il pulsante di spostamento orizzontale.  
- Non utilizzare il pulsante di spostamento orizzontale durante una discesa verticale.

**8B. Posizionamento sul lavoro - arresto sicuro**

Dopo essersi fermati nel punto desiderato, per passare in posizionamento sul lavoro con mani libere, bloccare l'apparecchio sulla corda girando la maniglia nel senso inverso alla posizione di discesa (maniglia abbassata fino alla posizione b). Per lavorare in tensione, l'TD deve essere in questa posizione. Per sbloccare il sistema, tenere saldamente la corda di frenaggio e rimettere la maniglia in posizione discesa.

**Informazioni normative EN 12841**

**ATTENZIONE, il disensore l'D S deve obbligatoriamente essere utilizzato con un dispositivo di tipo A in autoassicurazione su una seconda corda detta di sicurezza (ad esempio un ASAP).**  
Il disensore l'D S non è adatto ad un utilizzo in un sistema di arresto caduta secondo la norma EN 363.  
Collegare il disensore direttamente all'imbracatura mediante un connettore con ghiera di bloccaggio EN 362. Gli elementi utilizzati con il disensore devono essere conformi alle normative in vigore.  
Quando si è in tensione sul proprio supporto di lavoro, fare attenzione che il proprio supporto di sicurezza non sia caricato.  
Un sovraccarico dinamico è suscettibile di danneggiare i supporti d'assicurazione.

**9. EN 341 classe A (1997)**

**Soccorso evacuazione**

Altezza massima di discesa: 200 m  
Carico di lavoro normale: 30-150 kg

**Far scendere a partire da un ancoraggio**

Apparecchio sull'ancoraggio: la corda lato frenaggio deve passare in un moschettone di rinvio. Tenere la corda lato frenaggio e spingere in alto la maniglia (posizione c) per liberare la corda. La regolazione del frenaggio si fa stringendo più o meno la corda lato frenaggio. Il bloccaggio si ottiene semplicemente rilasciando la maniglia.  
Quando l'apparecchio è poco carico se l'anti-panico si aziona troppo facilmente, utilizzare il pulsante di spostamento orizzontale.

**Informazioni normative EN 341**

- Fare sempre un nodo all'estremità della corda.  
- Proteggere da condizioni climatiche gli apparecchi riposti temporaneamente.  
- Non perdere il controllo durante la discesa, mantenere la giusta velocità.  
- Attenzione, durante la discesa, l'apparecchio può riscaldarsi e danneggiare la corda.

**10. Assicurazione**

**10A. Assicurazione del primo di cordata: 100 kg**

Utilizzare una corda dinamica (EN 892).  
Apparecchio sull'imbracatura (posizione e) : verificare il buon posizionamento della corda prima dell'utilizzo: con una mano, l'assicuratore tiene la corda lato frenaggio e con l'altra la corda lato arrampicatore. Per facilitare lo scorrimento, occorre spingere di più nell'apparecchio la corda lato frenaggio, piuttosto che tirare la corda lato arrampicatore. Per arrestare una caduta, tenere saldamente la corda lato frenaggio. Per calare, la manovra sull'apparecchio è simile alla descrizione «Far scendere a partire da un ancoraggio» (aggiungere il moschettone di rinvio).

**10B. Autoassicurazione: 100 kg**

**Assicurazione di un secondo e sollevamento (utilizzo senza moschettone di rinvio).**  
Attenzione, in caso di errore (corda posizionata al contrario) il fermacorda anti errore non funziona in questa posizione.  
Apparecchio sull'ancoraggio (posizione e) : l'assicuratore tiene la corda lato frenaggio e con l'altra mano la corda lato secondo. Recuperare la corda regolarmente. Per arrestare una caduta, tenere saldamente la corda lato frenaggio. Per far scendere, la manovra sull'apparecchio è simile alla descrizione «Far scendere a partire da un ancoraggio» (aggiungere il moschettone di rinvio).

**11. Diverso utilizzo**

**Risalita occasionale su corda**

Apparecchio sull'imbracatura (posizione c o d). Per maggiore efficacia, recuperare la corda nella fase di sollevamento sul bloccante (B17). Non lasciare mai la corda lenta tra il bloccante e l'TD.

**12. Carichi pesanti, utilizzi eccezionali riservati agli esperti**

Queste manovre devono essere effettuate soltanto da soccorritori addestrati a tali utilizzi. Nessuno choc tollerato per i carichi pesanti.

**12A. Evacuazione: Discesa accompagnata, apparecchio sull'imbracatura**

**Carico massimo: 200 kg**  
Aggiungere obbligatoriamente un moschettone di frenaggio.

**12B. Evacuazione: Far scendere a partire da un ancoraggio**

**Carico massimo: 250 kg**  
- Utilizzare una corda di diametro 10,5 mm come minimo.  
- Fare un mezzo barcaiolo sul moschettone di frenaggio.  
- Una persona aziona la maniglia dell'apparecchio, una seconda persona tiene la corda.

**12C. Autoassicurazione**

**Carico massimo: 250 kg**  
- Per autoassicurare i carichi pesanti in risalita, utilizzare una corda di diametro 10,5 mm come minimo. Recuperare la corda regolarmente.  
- Se occorre calare il carico o autoassicurarlo in discesa, vedi capitolo 12B.

**13. Informazioni normative complementari (EN 365)**

**Procedura di soccorso**  
**Prevedere i mezzi di soccorso necessari per intervenire rapidamente in caso di difficoltà.**  
**Ancoraggi**  
L'ancoraggio del sistema deve essere preferibilmente situato al di sopra della posizione dell'utilizzatore e deve rispondere ai requisiti della norma EN 795 (resistenza minima 10 kN).  
**Informazioni aggiuntive**  
- Un pericolo può sopraggiungere al momento dell'utilizzo di più dispositivi in cui la funzione di sicurezza di uno dei dispositivi può essere compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro dispositivo.  
- ATTENZIONE PERICOLO, verificare che i prodotti non sfreghino contro materiali abrasivi o parti taglienti.  
- Gli utilizzatori devono avere l'idoneità sanitaria per le attività in altezza.  
- Devono essere rispettate le istruzioni d'uso indicate nelle note informative di ogni dispositivo associato a questo prodotto.  
- Le istruzioni d'uso di questo dispositivo devono essere fornite all'utilizzatore e redatte nella lingua del paese in cui il prodotto viene utilizzato.

**14. Informazioni generali Petzl**

**Durata**

ATTENZIONE, un evento eccezionale può limitare la durata ad un solo utilizzo, ad esempio se il prodotto è esposto a prodotti chimici pericolosi, temperature estreme, se è a contatto con una parte tagliente o se subisce notevoli sforzi, una forte caduta, ecc.  
La durata massima dei prodotti Petzl è di 10 anni a partire dalla data di fabbricazione per i prodotti in plastica e tessili. Indefinita per i prodotti metallici.  
La durata reale di un prodotto termina nel momento in cui si riscontra una causa d'eliminazione (vedere la lista nel paragrafo «Eliminazione») o quando il prodotto risulta obsoleto nel sistema.  
Fattori che incidono sulla durata reale di un prodotto: intensità, frequenza, ambiente di utilizzo, competenza dell'utilizzatore, manutenzione, stoccaggio, ecc.

**Verificare periodicamente che il dispositivo non abbia subito danni e che non sia deteriorato.**

Oltre ai controlli prima e durante l'utilizzo, un controllore competente deve eseguire una verifica approfondita (esame periodico). Tale controllo deve essere effettuato almeno ogni 12 mesi. Bisogna adattare la frequenza in base al tipo ed all'intensità di utilizzo. Per un miglior controllo del materiale, è consigliabile destinare questo prodotto ad un solo utilizzatore così da conoscerne la storia. I risultati dei controlli devono essere riportati su una «scheda di verifica». La scheda di verifica deve consentire di registrare i seguenti dati: tipo di dispositivo, modello, nome e dati del fabbricante o del fornitore, mezzo di identificazione (n° di serie o n° individuale), anno di fabbricazione, data d'acquisto, data del primo utilizzo, nome dell'utilizzatore, ogni informazione pertinente come ad esempio la manutenzione e la frequenza di utilizzo, la storia delle verifiche periodiche (data, osservazioni e difetti riscontrati, nome e firma del controllore competente, data della prossima verifica periodica prevista). È possibile utilizzare il modello di scheda dettagliata e gli strumenti informatici messi a disposizione su [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

**Eliminazione**

Interrompere immediatamente l'utilizzo di questo prodotto se:  
- il risultato dei controlli (prima, durante, approfondito) non è soddisfacente,  
- ha subito notevoli sforzi o una forte caduta,  
- non si conosce l'intera storia del suo utilizzo,  
- ha 10 anni ed è composto da materiali plastici o tessili.  
- si ha un minimo dubbio sulla sua affidabilità.  
Distuggere i prodotti scartati per evitarne un futuro utilizzo.

**Obsolescenza del prodotto**

Esistono molteplici ragioni per le quali un prodotto può essere considerato obsoleto e quindi ritirato dal servizio, per esempio: evoluzione delle norme applicabili, dei testi normativi e delle tecniche, incompatibilità con gli altri dispositivi, ecc.

**Modifiche e riparazioni**

Qualsiasi modifica, non autorizzata da Petzl, è proibita in quanto rischia di diminuire le prestazioni del prodotto. Una delle conseguenze può essere la perdita della certificazione CE.  
È proibita qualsiasi riparazione effettuata al di fuori degli stabilimenti Petzl. Farne richiesta al servizio Post-Vendita Petzl.

**Stoccaggio, trasporto**

Dopo l'utilizzo, assicurare il prodotto e riporlo nello zaino.  
Conservare al riparo da raggi UV, umidità, prodotti chimici ecc.

**Tracciabilità e marcature**

Non rimuovere etichette o marcature. Controllare che le marcature sul prodotto restino leggibili durante tutta la vita del prodotto.

**Garanzia**

Questo prodotto ha una garanzia di 3 anni contro ogni difetto di materiale o di fabbricazione. Sono esclusi dalla garanzia: l'usura normale, l'ossidazione, le modifiche o i ritocchi, la cattiva conservazione, la manutenzione impropria, i danni dovuti agli incidenti, alle negligenze e agli utilizzi ai quali questo prodotto non è destinato.  
PETZL non è responsabile delle conseguenze dirette, indirette, accidentali o di ogni altro tipo di danno verificatosi o causato dall'utilizzo dei suoi prodotti.

Sólo están autorizadas las técnicas presentadas sin tachar y/o sin calavera. Infórmese regularmente de las últimas actualizaciones de estos documentos en nuestra página web [www.petzl.com](http://www.petzl.com)  
En caso de duda o de problemas de comprensión, consulte a PETZL.

Densensor-asegurador autofrenante

1. Campo de aplicación

**Descender en un sistema de acceso mediante cuerda .**  
**EN 12841 dispositivo de regulación de cuerda de tipo C.**  
**Evacuar a una o varias personas.**  
EN 341 : 1997, densensor para rescate, tipo A.  
**Asegurar o autoasegurarse**  
Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites o en cualquier otra situación para la que no esté previsto.

ATENCIÓN

**Las actividades que implican la utilización de este producto son por naturaleza peligrosas.**  
**Usted es responsable de sus actos y decisiones.**  
Antes de utilizar este equipo, debe :  
- Leer y comprender todas las instrucciones de utilización.  
- Formarse para el uso específico de este equipo.  
- Familiarizarse con su equipo y aprender a conocer sus prestaciones y sus limitaciones.  
- Comprender y aceptar los riesgos derivados.  
**El no respeto de una sola de estas advertencias puede ser la causa de heridas graves o mortales.**

Responsabilidad

ATENCIÓN: es indispensable una formación antes de cualquier utilización. Esta formación debe estar adaptada a las prácticas definidas en el campo de aplicación.  
Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes e informadas, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente e informada.  
El aprendizaje de las técnicas adecuadas y de las medidas de seguridad se efectúa bajo su única responsabilidad.  
Usted asume personalmente todos los riesgos y responsabilidades por cualquier daño, herida o muerte que puedan producirse debido a una mala utilización de nuestros productos, sea del modo que sea. Si usted no está dispuesto a asumir esta responsabilidad o riesgo, no utilice este material.

2. Nomenclatura

(1) Placa lateral móvil, (2) Patín, (3) Eje de apertura, (4) Leva, (5) Leva indicadora de error, (6) Placa lateral fija, (7) Empuñadura, (8) Botón de desplazamiento horizontal, (9) Gatillo de seguridad, (10) Tornillo de bloqueo de las placas y del gatillo para kit de rescate.  
Posiciones de la empuñadura: (a) Transporte, (b) Sujeción, (c) Descenso, (d) Antipánico, (e) Aseguramiento.  
Terminología: Mano de frenado, cuerda lado frenado.  
Materiales principales: aleación de aluminio (placas laterales), acero inoxidable (leva), acero cromado (leva indicadora de error), poliamida (empuñadura).

3. Control, puntos a verificar

**Antes de cualquier utilización**  
- Compruebe la ausencia de fisuras, deformaciones, corrosión, etc.  
- Compruebe el desgaste de la leva y si la garganta está desgastada hasta el testigo de desgaste, deje de utilizar el I'D (ver esquema).  
- Compruebe la holgura y la deformación de la placa lateral móvil: si la placa puede pasar por encima de la cabeza del eje de la leva, deje de utilizar el I'D (ver esquema).  
- Compruebe los elementos de bloqueo (gatillo de seguridad, tornillo de bloqueo y eje de apertura) y el funcionamiento de los muelles de la leva, del gatillo de seguridad y de la leva indicadora de error.  
- Compruebe que el botón de desplazamiento horizontal retorna cuando deja de apretarlo (posición c).  
**Durante la utilización**  
Asegúrese de la correcta colocación de los equipos entre sí.  
Es importante verificar regularmente el estado del producto y de sus conexiones con los demás equipos del sistema.  
Ningún elemento exterior debe bloquear el aparato o uno de estos componentes (leva, leva indicadora de error...), atención a los cuerpos extraños en el I'D.  
La cuerda entre el dispositivo de regulación y el anclaje siempre debe estar en tensión para limitar el riesgo de caída.  
Consulte los detalles para realizar el control de cada EPI en [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi) o en el CD-ROM EPI PETZL.  
En caso de duda, póngase en contacto con PETZL.

4. Compatibilidad

Verifique la compatibilidad de este producto con los demás elementos del sistema para cada una de sus aplicaciones (compatibilidad = interacción funcional correcta).  
**Cuerdas**  
ATENCIÓN: algunas cuerdas pueden tener un mayor deslizamiento: cuerdas nuevas, diámetros pequeños, mojadas, heladas...  
Si no está seguro de la compatibilidad de su equipo, contacte con PETZL.

5. Principio de funcionamiento

Cuando la cuerda se tensa (suspensión o caída), el cuerpo del ID pivota sobre el mosquetón (1) y la leva pinza la cuerda para frenarla (2). La mano, al sujetar la cuerda lado frenado, ayuda al funcionamiento de la leva.

6. Colocación de la cuerda

Conecte el I'D S con un mosquetón con bloqueo de seguridad.  
Abra la placa lateral móvil. Ponga la empuñadura en posición (C) para abrir la leva.  
Coloque la cuerda en el sentido indicado por los pictogramas grabados en el aparato.  
Cierre la placa lateral móvil (gatillo de seguridad) con el mosquetón bloqueado.  
ATENCIÓN: la placa lateral móvil debe estar correctamente encajada en el eje de la leva y cerrada con el mosquetón.  
**6A. Aparato en el arnés**  
**6B. Aparato en el anclaje**  
Es obligatorio añadir más capacidad de frenado, para ello pase la cuerda lado frenado por un mosquetón de reenvío.  
Atención: la leva indicadora de error permite colocar la cuerda al revés, pero no elimina todos los posibles errores.

7. Prueba de funcionamiento

Antes de cualquier utilización, verifique la colocación de la cuerda y el funcionamiento del aparato. Siempre debe realizarse esta prueba estando autoasegurado.  
**7A. Aparato en el arnés**  
Tire de la cuerda lado anclaje, el aparato debe bloquear la cuerda. Si esto no sucede, compruebe el sentido de la cuerda.  
Suspéndase progresivamente del aparato (cuerda tensada, empuñadura en posición c). Sujete la cuerda lado frenado, con la otra mano, tire progresivamente de la empuñadura y haga deslizar la cuerda:  
- Descenso posible = cuerda en el sentido correcto.  
- Descenso imposible = compruebe el sentido de la cuerda (cuerda bloqueada por la leva indicadora de error).  
Cuando soltamos la empuñadura, el I'D frena y, después, bloquea la cuerda.  
**7B. Aparato en el anclaje**  
Tire de la cuerda lado carga, el aparato debe bloquear la cuerda. Si esto no sucede, compruebe el sentido de la cuerda.  
Atención: si la cuerda está al revés sin el mosquetón de reenvío, la leva indicadora de error no funciona.  
(\*) ATENCIÓN PELIGRO DE MUERTE: ningún elemento exterior debe bloquear el aparato o uno de estos componentes (leva, leva indicadora de error...). Cualquier impedimento en el funcionamiento del aparato anula el frenado.

8. EN 12841 : 2006 Tipo C

El densensor ID S certificado EN 12841 : 2006 es un dispositivo de regulación de cuerda de tipo C para ser utilizado en progresión hacia abajo (descender) a lo largo de la cuerda de trabajo. El densensor I'D S es un aparato de frenado por cuerda que permite al usuario controlar su velocidad de descenso manualmente y detenerse en cualquier punto a lo largo de la cuerda soltando la empuñadura.  
Para responder a las exigencias de la norma EN 12841 : 2006 tipo C, utilice cuerdas semiestáticas (alma + funda) EN 891 tipo A de 10 a 11,5 mm de diámetro.  
(Nota: Para la certificación, los ensayos se han realizado con 100 kg con las cuerdas Antipodes BEAL 10 mm y Ginkgo BEAL).

8A. Descenso

**Una persona**  
Aparato en el arnés (posición c): usted regula su descenso apretando más o menos la cuerda lado frenado, para descender, accione progresivamente la empuñadura. Sujete siempre la cuerda "lado frenado".  
Para detenerse basta con dejar de accionar la empuñadura. Situación de pánico: tirando demasiado de la empuñadura (posición d), el aparato frena y, después, bloquea la cuerda. Para continuar el descenso, primero vuelva a suvir la empuñadura (posición c).  
**Botón de desplazamiento horizontal :**  
En un plano inclinado, o cuando el aparato está poco cargado, el antipánico se acciona fácilmente. Para hacer más fácil el descenso, utilice el botón de desplazamiento horizontal.  
- No utilice el botón de desplazamiento horizontal en un descenso vertical.

8B. Sujeción - detención asegurada

Después de detenerse en el lugar deseado, para pasar a la posición sujeción y mantener las manos libres, bloquee el aparato en la cuerda girando la empuñadura en el sentido inverso de la posición de descenso (hágala bajar al máximo hasta la posición b). Para trabajar en tensión, el I'D debe estar en esta posición. Para desbloquear el sistema, sujete firmemente la cuerda lado frenado y vuelva a poner la empuñadura en posición de descenso.

Información normativa EN 12841

**ATENCIÓN: el densensor I'D S debe utilizarse obligatoriamente con un dispositivo de regulación de cuerda de tipo A para autoasegurarse a una segunda cuerda denominada cuerda de seguridad (por ejemplo ASAP).**  
El densensor I'D S no es adecuado para ser utilizado en un sistema anticaídas según la norma EN 363.  
Una su densensor directamente al arnés mediante un conector con bloqueo de seguridad EN 362. Los elementos utilizados con su densensor deben cumplir con la legislación en vigor.  
Cuando esté en tensión sobre la línea de trabajo, procure que la línea de seguridad no esté cargada.  
Una sobrecarga dinámica podría dañar los soportes de aseguramiento.

9. EN 341 clase A (1997)

Rescate evacuación

Altura máxima de descenso: 200 m  
Carga de trabajo normal: 30-150 kg

Hacer descender desde un anclaje

Aparato en el anclaje: la cuerda lado frenado debe pasar por un mosquetón de reenvío. Sujete la cuerda lado frenado y empuje la empuñadura hacia arriba (posición c) para liberar la cuerda. La regulación del frenado se hace apretando más o menos la cuerda lado frenado. Para bloquear basta con dejar de accionar la empuñadura.  
Cuando el aparato está poco cargado si el antipánico se acciona con demasiada facilidad, utilice el botón de desplazamiento horizontal.

Información normativa EN 341

- Haga siempre un nudo en el extremo de la cuerda.  
- Proteja de las condiciones climáticas los aparatos que se dejan instalados.  
- No pierda el control en el descenso, mantenga una velocidad razonable.  
- Atención: durante el descenso, el aparato puede calentarse y estropear la cuerda.

10. Aseguramiento

10A. Aseguramiento del primero de cordada: 100 kg

Utilice una cuerda dinámica (EN 892).  
Aparato en el arnés (posición e): compruebe la colocación correcta de la cuerda antes de su utilización: con una mano, el asegurador sujeta la cuerda lado frenado y con la otra, la cuerda lado escalador. Para facilitar el deslizamiento, primero debe empujar la cuerda lado frenado hacia el aparato, antes que tirar de la cuerda lado escalador. Para detener una caída, sujete firmemente la cuerda lado frenado. Para hacer descender, la manipulación del aparato es similar a la descripción del apartado «Hacer descender desde un anclaje» (añada el mosquetón de reenvío).

10B. Autoaseguramiento: 100 kg

**Aseguramiento de un segundo e izado (utilización sin mosquetón de reenvío).**  
Atención, en caso de error (cuerda colocada al revés) la leva indicadora de error no funciona en esta posición.  
Aparato en el anclaje (posición e): el asegurador sujeta con una mano la cuerda lado frenado y con la otra, la cuerda lado segundo. Recupere la cuerda regularmente. Para detener una caída, sujete firmemente la cuerda lado frenado. Para hacer descender, la manipulación del aparato es similar a la descripción del apartado «Hacer descender desde un anclaje» (añada el mosquetón de reenvío).

11. Otra utilización

Ascenso ocasional por cuerda

Aparato en el arnés (posición c o d). Para más eficacia, recupere la cuerda cuando se incorpore sobre el bloqueador (B17). No deje nunca la cuerda floja entre el bloqueador y el I'D.

12. Cargas pesadas, usos excepcionales reservados a los expertos

Estas maniobras sólo deben ser realizadas por rescatadores entrenados para estos usos. Para las cargas pesadas, no se tolera ningún choque.

12A. Evacuación: Descenso acompañado, aparato en el arnés  
Carga máxima: 200 kg

Es obligatorio añadir un mosquetón de frenado.

12B. Evacuación: Hacer descender desde un anclaje  
Carga máxima: 250 kg

- Utilice una cuerda de diámetro 10,5 mm como mínimo.  
- Haga un nudo dinámico en el mosquetón de frenado.  
- Una persona manipula la empuñadura del aparato y una segunda persona sujeta la cuerda.

12C. Autoaseguramiento  
Carga máxima: 250 kg

- Para autoasegurar las cargas pesadas en el ascenso, utilice una cuerda de 10,5 mm de diámetro como mínimo. Recupere la cuerda regularmente.  
- Si tiene que volver a descender la carga o autoasegurarla en el descenso, consulte el apartado 12B.

13. Información normativa complementaria (EN 365)

**Plan de rescate**  
**Debe prever los medios de rescate necesarios para intervenir rápidamente en caso de dificultades.**  
**Anclajes**  
El anclaje del sistema tiene que estar situado, preferentemente, por encima de la posición del usuario y debe cumplir con las exigencias de la norma EN 795 (resistencia mínima 10 kN).  
**Varios**  
- Un peligro puede sobrevenir cuando se utilizan varios equipos en los que la función de seguridad de uno de los equipos puede verse afectado por la función de seguridad de otro equipo.  
- ATENCIÓN PELIGRO: procure que sus productos no rocen con materiales abrasivos o piezas cortantes.  
- Los usuarios deben ser aptos desde el punto de vista médico para las actividades en altura.  
- Deben ser respetadas las instrucciones de utilización especificadas en las fichas técnicas de cada equipo asociado a este producto.  
- Las instrucciones de utilización deben entregarse al usuario de este equipo en el idioma del país de utilización.

14. Información general Petzl

Vida útil

ATENCIÓN: un suceso excepcional puede limitar la vida útil a una sola utilización, por ejemplo, si el producto está expuesto a productos químicos peligrosos, a temperaturas extremas o si está en contacto con una arista cortante o si ha sufrido esfuerzos importantes, una caída importante, etc.  
La vida útil máxima de los productos Petzl puede ser de 10 años a partir de la fecha de fabricación para los productos plásticos y textiles. No está limitada para los productos metálicos.  
La vida útil real de un producto finaliza cuando se produce alguna causa para darlo de baja (ver lista en el apartado «Dar de baja») o cuando pasa a ser obsoleto en el sistema. Factores que influyen en la vida útil real de un producto: intensidad, frecuencia, entorno de utilización, competencia del usuario, mantenimiento, almacenamiento, etc.

Compruebe periódicamente que el equipo no haya sufrido ningún daño ni deterioro.

Además de las comprobaciones antes y durante la utilización, realice una comprobación en profundidad (examen periódico) mediante un controlador competente. Esta verificación debe realizarse como mínimo cada 12 meses. Esta frecuencia debe adaptarse en función del tipo y de la intensidad de utilización. Para un mejor seguimiento del material, es preferible atribuir este producto a un usuario único para que éste conozca su historia. Los resultados de las verificaciones deben anotarse en una «ficha de seguimiento». Esta ficha de seguimiento debe permitir registrar los detalles siguientes: tipo de equipo, modelo, nombre y dirección del fabricante o del proveedor, medio de identificación (n° de serie o n° individual), año de fabricación, fecha de compra, fecha de la primera utilización, nombre del usuario, toda la información pertinente como, por ejemplo, el mantenimiento, la frecuencia de utilización y el historial de los controles periódicos (fecha, comentarios y defectos detectados, nombre y firma del controlador competente, fecha del próximo control periódico previsto). Puede utilizar el ejemplo de ficha detallada y las herramientas informáticas que encontrará a su disposición en [www.petzl.fr/epi](http://www.petzl.fr/epi)

Dar de baja

Deje de utilizar inmediatamente este producto si:  
- el resultado de las verificaciones (antes, durante, en profundidad) no es satisfactorio,  
- ha sufrido esfuerzos importantes o una caída importante,  
- no conoce el historial completo de su utilización,  
- tiene 10 años y está compuesto de materiales plásticos o textiles,  
- tiene la mínima duda de su fiabilidad.  
Destruya los productos que ha dado de baja para evitar una utilización futura.

Productos obsoletos

Hay numerosas razones por las que un producto puede considerarse obsoleto y, por consiguiente, retirado de la circulación, por ejemplo: evolución de las normas aplicables, evolución de los textos reglamentarios, evolución de las técnicas, incompatibilidad con los otros equipos, etc.

Modificaciones y reparación

Cualquier modificación diferente de las autorizadas por Petzl está prohibida, ya que la eficacia del producto puede verse reducida. Una de las consecuencias puede ser la pérdida de la certificación CE.  
Cualquier reparación fuera de los talleres Petzl está prohibida. Consúltelo al servicio Posventa Petzl.

Almacenamiento y transporte

Después de cada utilización, seque su producto y guárdelo en una bolsa. Guárdelo protegido de los rayos UV, de la humedad, los productos químicos, etc.

Trazabilidad y marcados

No retire las etiquetas o grabados de marcado. Procure que los marcados del producto permanezcan legibles durante toda la vida del producto.

Garantía

Este producto está garantizado durante 3 años contra cualquier defecto de materiales o de fabricación. Se excluye de la garantía: el desgaste normal, la oxidación, las modificaciones o retoques, el mal almacenamiento, la mala conservación, los daños debidos a los accidentes, a las negligencias y a las utilizaciones para las que este producto no está destinado.  
PETZL no es responsable de las consecuencias directas, indirectas, accidentales o de cualquier otro tipo de daños ocurridos o resultantes de la utilización de sus productos.

## (NL) NEDERLANDS

Enkel de niet-doorkruiste technieken en/of die zonder het pictogram “doodshoofd” zijn toegelaten.
Neem regelmatig kennis van de nieuwe updates van deze documenten op onze website www.petzl.com

Indien u twijfelt of moeite heeft om het te begrijpen, gelieve dan contact op te nemen met PETZL.

### Zelfremmend afdaal- en zekeringsapparaat

## 1. Toepassingsveld

**Afdalen voor rope-access.**

**EN 12841 regelapparaat op touw van het type C.**

**Evacuatie van één of meerdere personen.**

EN 341: 1997, afdaalapparaat bestemd voor de redding, type A.

**Beveiligen of als bijkomende beveiliging**

Dit product mag niet méér belast worden dan toegelaten en mag niet gebruikt worden in elke andere situatie waarvoor het niet voorzien is.

### OPGELET

**De activiteiten die het gebruik van deze uitrusting vereisen zijn van nature gevaarlijk. U bent verantwoordelijk voor uw handelingen en beslissingen.**

Alvorens deze uitrusting te gebruiken, dient u:

- Alle gebruiksinstructies te lezen en te begrijpen.
- Een aangepaste training te hebben gevolgd voor het gebruik van deze uitrusting.
- Zich vertrouwd te maken met uw uitrusting; zijn prestaties en beperkingen leren kennen.
- De inherente risico's te begrijpen en te aanvaarden.

**Het niet-respecteren van één van deze waarschuwingen kan de oorzaak zijn van ernstige of dodelijke verwondingen.**

### Verantwoordelijkheid

OPGELET, een aangepaste training is noodzakelijk vóór gebruik. Deze vorming moet aangepast zijn aan de praktijken van dit toepassingsveld.

Dit product mag enkel gebruikt worden door bevoegde en beraden personen of die onder direct visueel toezicht van een competent en beraden persoon geplaatst zijn. Het aanleren van de gepaste technieken en veiligheidsmaatregels gebeurt onder uw eigen verantwoordelijkheid.

U neemt persoonlijk alle risico's en verantwoordelijkheid voor eventuele schade, verwondingen of overlijden, ongeacht de manier waarop dit zou kunnen optreden na verkeerdelijk gebruik van onze producten. Indien u niet in staat bent om deze verantwoordelijkheid op te nemen of om dit risico te lopen, gebruik dit materiaal dan niet.

## 2. Terminologie van de onderdelen

(1) Beweegbare flank, (2) Glijder, (3) Openingsas, (4) Kam, (5) Blokkeerpal met vergissingsindicator, (6) Vaste flank, (7) Handgreep, (8) Knop voor horizontale verplaatsing, (9) Veiligheidsknip, (10) Vergrendelschroef van de flanken en van de knip voor de noodkit.

Posities van de handgreep: (a) Transport, (b) Werkpositionering, (c) Afdaling, (d) Anti-paniek, (e) Beveiligen.

Terminologie: Hand voor het afremmen, touw aan de kant van het afremmen.

Voornaamste materialen: aluminium legering (flanken), roestvrij staal (kam), verchroomd staal (blokkeerpal met vergissingsindicator), polyamide (handgreep).

## 3. Check: te controleren punten

**Vóór elk gebruik**

- Nاذicht op afwezigheid van scheuren, vervormingen, corrosie enz...

- Controleer het slijtage-niveau van de kam; als de geul uitgesleten is tot aan de slijtage-indicator, gebruik dan de l'D niet meer (zie schema).

- Nاذicht van de speling en de vervorming van de mobiele flank; als de flank tot over het hoofd van de kam-as kan reiken, gebruik dan de l'D niet meer (zie schema).

- Controleer de vergrendelingelementen (veiligheidsknip, vergrendelschroef, openingsas) en de goede werking van de veren van de kam, van de veiligheidsknip en van de blokkeerpal met vergissingsindicator.

- Controleer of de knop voor horizontale verplaatsing wel terugkomt nadat hij werd ingedrukt (positie c).

**Tijdens het gebruik**

Vergewis er u van dat alle elementen goed geplaatst zijn ten opzichte van elkaar.

Het is belangrijk om regelmatig de toestand van het product te controleren, alsook zijn verbindingen met de andere onderdelen van het systeem.

Geen enkel extern element mag het toestel of één van zijn onderdelen blokkeren (kam, blokkeerpal met vergissingsindicator...), let op voor vreemde voorwerpen in de l'D. Het touw moet steeds gespannen staan tussen het regelapparaat en de verankering om het risico op een val te beperken.

Meer details over de uit te voeren controle voor elk PBM in de specifieke PBM CDROM van PETZL of op www.petzl.com/ppe
Bij twijfel, contacteer uw lokale PETZL verdeler.

## 4. Compatibiliteit

Gelieve na te zien of dit product compatibel is met de andere elementen van het systeem in elk van uw toepassingen (compatibiliteit = een goede functionele interactie).

**Touwen**

OPGELET, sommige touwen kunnen glad zijn: nieuwe touwen, touwen met kleine diameter, natte of bevroren touwen...

Als u niet zeker bent van de compatibiliteit van uw uitrusting, contacteer uw Petzl verdeler.

## 5. Werkingsprincipe

Wanneer het touw onder spanning komt (hangend werken of een val), zal het body van de l'D kantelen op de karabiner (1) en al de kam het touw knijpen om te remmen (2). De hand, die het touw vasthoudt aan de kant van het afremmen, zal helpen om de functie van de kam te ondersteunen.

## 6. Installatie van het touw

Verbind de l'D S met een vergrendelbare karabiner.

Open de mobiele flank. Plaats de handgreep in positie (C) om de kam te openen. Plaats het touw in de richting aangegeven door de pictogrammen op het toestel. Sluit de mobiele flank (veiligheidsknip) op de vergrendelde karabiner.

OPGELET, de mobiele flank moet correct gekoppeld zijn op de as van de kam en op de karabiner.

**6A. Toestel aan de gordel**

**6B. Toestel bevestigd op een verankering**

Geef verplicht meer remkracht door het touw aan de kant van het afremmen in een terugloop-karabiner te steken.

Opgelet, de blokkeerpal met vergissingsindicator zorgt ervoor dat je het touw niet verkeerd kan inleggen, maar schakelt niet alle mogelijke vergissingen uit.

## 7. Test de goede werking

Vóór elk gebruik, check de juiste plaatsing van het touw en het goed functioneren van het toestel. Deze test moet steeds worden uitgevoerd terwijl men extra beveiligd is.

**7A. Toestel aan de gordel**

Trek aan het touw aan de kant van de verankering, het toestel moet het touw blokkeren. Zoniet, check de inleg van het touw.

Laat u geleidelijk hangen op het toestel (gespannen touw, handgreep in positie c). Houd het touw vast aan de kant van het afremmen; trek met de andere hand geleidelijk aan de handgreep en doe het touw glijden:

- Afdalen is mogelijk = het touw is goed ingelegd.
- Afdalen is onmogelijk = check de goede richting van het touw (touw geblokkeerd door de blokkeerpal met vergissing-indicator).

Wanneer men de handgreep loslaat, zal de l'D het touw afremmen en dan blokkeren.

**7B. Toestel bevestigd op een verankering**

Trek aan het touw aan de kant van de last, het toestel moet het touw blokkeren. Zoniet, check de inleg van het touw.

Opgelet, als het touw verkeerd in de terugloop-karabiner ligt, zal de blokkeerpal met vergissing-indicator niet werken.

(\*) OPGELET, LEVENSGEVAAR: geen enkel extern element mag het toestel of één van zijn onderdelen blokkeren (kam, blokkeerpal met vergissingsindicator...). Elke hinder op het toestel maakt het remmen ongedaan.

## 8. EN 12841: 2006 Type C

Het l'D S afdaalapparaat EN 12841: 2006 gecertificeerd, is een regelapparaat op touw van het type C, bestemd om te worden gebruikt bij verplaatsing naar beneden op het werktouw. De l'D S is een toestel voor het remmen op touw dat de gebruiker toelaat de snelheid van zijn afdaling manueel te controleren en om het even waar op het touw te stoppen bij het loslaten van de handgreep.

Om te voldoen aan de vereisten van de norm EN 12841: 2006 type C, gebruik semi-statische touwen (kern + mantel) EN 1891 type A van 10 tot 11,5 mm diameter. (Nota: tijdens de certificatie werden de testen uitgevoerd aan 100 kg met BEAL Antipode touwen van 10 mm en BEAL Ginkgo touwen.)

### 8A. Afdalen

**Eén persoon**

Toestel op de gordel (positie c): u kan uw afdaalsnelheid reguleren door het touw meer of minder strak aan te spannen aan de kant van het afremmen; om af te dalen, trek geleidelijk aan de handgreep. Houd steeds het touw vast aan de kant van het afremmen.

U zal stoppen wanneer u gewoon de handgreep los laat. Panieksituatie: door te fel aan de handgreep te trekken (positie d), zal het toestel het touw afremmen en dan blokkeren. Om de afdaling te hervatten, zet eerst de handgreep naar boven (positie c).

**Knop voor horizontale verplaatsing:**

Op een hellend vlak, of wanneer het toestel weinig belast is, kan de anti-paniekt functie gemakkelijk in werking treden. Om uw afdaling toch vlot te laten verlopen, kan u gebruik maken van de knop voor horizontale verplaatsing.

- Gebruik deze knop voor horizontale verplaatsing niet bij een verticale afdaling.

### 8B. Werkpositionering - beveiligde stop

Wanneer u tot stilstand bent gekomen op de gewenste plaats, dient u om over te schakelen naar een positie van werkpositionering met de handen vrij, het toestel te vergrendelen op het touw door de handgreep in de tegenovergestelde positie dan die van de afdaling te draaien (neergeklapt tot aan positie d). Om onder spanning te werken, moet de l'D in deze positie zijn. Om het systeem te ontgrendelen, houd het remtouw stevig vast en plaats de handgreep in de afdaalpositie.

**Informatie over de EN 12841 norm**

**OPGELET, het l'D S afdaalapparaat moet verplicht worden gebruikt met een systeem van het type A als back-up beveiliging op een tweede touw, met name het veiligheidsstouw (bv. een Petzl "ASAP").**

Het l'D S afdaalapparaat is niet geschikt voor een gebruik in een valstop-systeem volgens de EN 363 norm.

Verbind uw afdaalapparaat rechtstreeks op uw gordel met een vergrendelbare EN 362 connector (karabiner). De elementen gebruikt met uw afdaalapparaat moeten conform zijn aan de van kracht zijnde regelgeving.

Als u onder spanning bent gepositioneerd op uw werkpositioneringapparaat, zie er dan op toe dat uw veiligheidsapparaat niet belast wordt.

En dynamische overbelasting zou de beveiligingsketen kunnen beschadigen.

## 9. EN 341 klasse A (1997)

## Hulpverlening evacuatie

Maximale hoogte van de afdaling: 200 m

Normale werklast: 30-150 kg

### Laten afdalen vanaf een verankeringpunt

Toestel op de verankering: het touw aan de kant van het afremmen moet door een terugloop-karabiner lopen. Houd het touw aan de kant van het afremmen vast en duw de handgreep naar boven (positie c) om het touw vrij te maken. Het regelen van de afremming gebeurt door de touw aan de kant van het afremmen meer of minder strak aan te spannen. U zal stoppen wanneer u gewoon de handgreep los laat.

Wanneer het touw weinig belast is en bijgevolg de anti-paniektfunctie te gemakkelijk in werking treedt, gebruik dan de knop voor horizontale verplaatsing.

**Informatie over de EN 341 norm**

- Maak steeds een knoop op het uiteinde van uw touw.

- Bescherm de permanent geïnstalleerde toestellen tegen barre weersomstandigheden.

- Verlies de controle niet bij het afdalen, houd een gepaste snelheid aan.

- Opgelet, bij het afdalen kan het toestel warm worden en het touw beschadigen.

## 10. Beveiligen

### 10A. Beveiligen van de touweerste: 100 kg

Gebruik een dynamisch touw (EN 892).

Toestel op de gordel (positie e): Check de goede inleg van het touw vóór het gebruik: met één hand houdt de beveiligler het touw vast aan de kant van het afremmen en met de andere hand het touw aan de kant van de klimmer. Om het glijden te vergemakkelijken, kan men beter het touw in het toestel duwen aan de kant van het afremmen, dan het touw te trekken aan de kant van de klimmer. Om een val te stoppen, houd het touw stevig vast aan de kant van het afremmen. Om de klimmer te laten zakken, is de handling gelijkwaardig aan die beschreven onder «Afdalen».

### 10B. Extra beveiligen: 100 kg

**Beveiligen van een naklimmer en hijsen (gebruik zonder terugloop-karabiner).**

Opgelet, in het geval van een vergissing (touw verkeerd ingelegd) zal de blokkeerpal met vergissing-indicator niet werken in deze positie.

Toestel aan de gordel (positie e): de beveiligler houdt enerzijds het touw vast aan de kant van het afremmen en anderzijds aan de kant van de naklimmer. Haal regelmatig het touw in. Om een val te stoppen, houd het touw stevig vast aan de kant van het afremmen. Om te laten afdalen, is de handling gelijkwaardig aan die beschreven onder «Laten afdalen vanaf een verankeringpunt» (met toevoeging van de terugloop-karabiner).

## 11. Ander gebruik

### Occasioneel opklimmen op touw

Toestel op de gordel (positie c of d). Voor meer doeltreffendheid, haal het touw in tijdens de fase van het hijsen op de touwklem (B17). Laat nooit los touw hangen tussen de touwklem en de l'D.

## 12. Zware lasten, uitzonderlijk gebruik gereserveerd voor experts

Deze manipulaties mogen enkel worden uitgevoerd door redders die getraind zijn in dit gebruik.

Zware lasten mogen geen enkele schok-belasting ondergaan.

### 12A. Evacuatie: Begeleide afdaling, toestel aan de gordel

**Maximale last: 200 kg**

Voeg verplicht een karabiner toe als extra rem.

### 12B. Evacuatie: Laten afdalen vanaf een verankeringpunt

**Maximale last: 250 kg**

- Gebruik een touw van minimum 10,5 mm diameter.

- Maak een halvemastworp op de karabiner die als extra rem gebruikt wordt.

- Eén persoon bedient de handgreep van het toestel, een tweede persoon houdt het touw vast.

### 12C. De l'D als extra beveiliging

**Maximale last: 250 kg**

- Om zware lasten extra te beveiligen bij het ophalen, gebruikt men een touw van minimum 10,5 mm diameter. Haal regelmatig het touw in.

- Als u de last opnieuw moet laten zakken of de afdaling extra moet beveiligen, zie hoofdstuk 12B.

## 13. Aanvullende informatie over de normen (EN 365)

**Noodplan**

**Voorzie de nodige reddingsmogelijkheden om snel te kunnen optreden in geval men moeilijkheden ondervindt.**

**Verankeringen**

De verankering van het systeem bevindt zich bij voorkeur boven de positie van de gebruiker en moet voldoen aan de vereisten van de EN 795 norm (minimale weerstand van 10 kN).

**Diverse**

- Er kan zich een gevaar voordoen tijdens het gebruik van meerdere uitrustingen waarbij de veiligheidsfunctie van één der toestellen kan beïnvloed worden door de veiligheidsfunctie van een ander toestel.

- OPGELET, LEVENSGEVAAR, zie erop toe dat uw producten niet schuren over ruwe oppervlakten of scherpe randen.

- De gebruikers moeten medisch geschikt zijn voor activiteiten op hoogte.

- De gebruiksinstructies, bepaald in de bijslufiter van elke uitrusting geassocieerd met dit product, moeten worden gereserveerd.

- De gebruiksinstructies moeten geleverd worden aan de gebruiker van deze uitrusting in de taal van het land van gebruik.

## 14. Petzl algemene informatie

### Levensduur

OPGELET, een uitzonderlijk voorval kan de levensduur beperken tot één enkele toepassing, als het product bv. wordt blootgesteld aan gevaarlijke chemische producten, aan extreme temperaturen of als het in contact komt met een scherpe rand, ook als het een zware belasting ondergaat of een belangrijke val, enz...

De maximale levensduur van de Petzl producten is 10 jaar vanaf de fabricagedatum voor producten in PVC en textiel. Zij is van onbepaalde duur voor metalen producten. De werkelijke levensduur van een product is beperkt wanneer er een reden is om het product af te schrijven (zie lijst paragraaf «Afschrijven») of wanneer het in onbruik geraakt in het systeem.

Factoren die de werkelijke levensduur van een product beïnvloeden: intensiteit, frequent gebruik, gebruiksomgeving, competentie van de gebruiker, onderhoud, berging, enz...

### Controleer regelmatig of uw product niet beschadigd of defect is.

Naast de controles vóór en tijdens het gebruik, laat u best een grondige controle uitvoeren door een bevoegd inspecteur (periodiek nazicht). Deze check-up moet minstens om de 12 maand worden uitgevoerd. Deze frequentie moet aangepast worden in functie van het type en intensiteit van het gebruik. Voor een betere opvolging van het materiaal, is het aangeraden om het product aan een unieke gebruiker toe te kennen, zodat hij de historie van het product kent. De resultaten van het nazicht moeten opgetekend worden in de "productiefiche". Deze fiche moet de volgende details bevatten: type van uitrusting, model, naam en coördinaten van de fabrikant of leverancier, identificatie (serienummer of individueel nr.), jaar van fabricage, datum van aankoop, datum van de eerste ingebruikneming, naam van de gebruiker, elke nuttige informatie zoals bv. het onderhoud en de gebruiksfrequentie, de historie van periodiek nazicht (datum, commentaar en vastgestelde gebreken, naam en handtekening van de bevoegde inspecteur, datum van het volgende voorziene nazicht). U kan het voorbeeld gebruiken van de gedetailleerde productfiches en digitale hulpmiddelen die u ter beschikking heeft op www.petzl.com/ppe

### Afschrijven

Houd onmiddellijk op het product te gebruiken als:

- het resultaat van de controles (vóór, tijdens, grondig) geen voldoening geeft,
- het product een zware belasting of een belangrijke val heeft ondergaan,
- u de volledige historie van het gebruik niet kent,
- het product méér dan 10 jaar oud is en bestaat uit textiel of PVC materiaal,
- u ook maar de minste twijfel heeft over zijn betrouwbaarheid.

Vernietig deze afgeschreven producten om een verder gebruik te vermijden.

### Product in onbruik

Er zijn meerdere redenen waarom men oordeelt dat een product in onbruik geraakt is en bijgevolg uit circulatie moet gehaald worden, bv.: evolutie van de normen die van toepassing zijn, evolutie van de regelgeving, evolutie van de technieken, niet compatibel met de andere delen van de uitrusting, enz...

### Aanpassingen en herstellingen

Elke verandering, ander dan deze toegelaten door Petzl, is verboden want dit kan de doeltreffendheid van het product verminderen. Eén van de gevolgen kan het verlies van de CE certificatie zijn.

Elke herstelling buiten de Petzl ateliers is verboden. Doe een aanvraag bij de dienst Na-Verkoop van uw Petzl verdeler.

### Berging, transport

Na gebruik, droog uw product en berg het op in een tas.

Bewaar het goed beschermd voor UV-stralen, vochtigheid, chemische producten, enz...

### Markering en tracering van de producten

Verwijder de marker-etiketten niet. Zorg ervoor dat de aanduidingen op het product leesbaar blijven gedurende de ganse levensduur van het product.

### Garantie

PETZL biedt 3 jaar garantie op dit product voor fabricagefouten of materiaalfouten. Deze garantie is uitgesloten bij: normale slijtage, oxidatie, veranderingen of aanpassingen, slechte berging, slecht onderhoud, beschadiging door ongeval, door nalatigheid of door toepassingen waarvoor dit product niet bestemd is.

PETZL kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor rechtstreekse of onrechtstreekse gevolgen, ongevallen of eender welke schade die voortvallen bij of voortkomen uit het gebruik van haar producten.

Kun de foreviste teknikker i diagrammerne, som ikke er overstreget eller vist med et advarselstegn, er tilladt.
Check www.petzl.com regelmæssigt for at finde de nyeste opdaterede dokumenter.

Kontakt PETZL hvis du er i tvivl eller ikke forstår disse dokumenter.

#### Selvlåsene nedfiringsbremse / sikringsmekanisme

## 1. Anvendelsesområder

**Nedfiring med erhvervmæssig klatring.**

**EN 12841 type C Nedfiringsbremse til reb.**

**Evakuering af en eller flere personer.**

EN 341: 1997 type A nedfiringsbremse til redning.

**Sikring**

Dette produkt må ikke belastes over dets styrkekapacitet eller blive brugt til andre formål end det den er designet til.

#### ADVARSEL

**Aktiviteter som involverer anvendelse af dette produkt er forbundet med risici og dermed farlige.**

**Du er ansvarlig for dine egne handlinger og beslutninger.**

For brug af dette udstyr, skal du:

- Læse og forstå alle instruktioner for brug.
- Få specifik træning i korrekt brug.
- Blive bekendt med udstyrets kapaciteter og begrænsninger.
- Læse og acceptere risikoen.

**Manglende respekt for disse advarsler kan resultere i alvorlige skader eller dødsfald.**

#### Ansvær

ADVARSEL, det er nødvendigt med specifik træning i praktisk anvendelse af udstyret for brug.

Dette produkt må kun bruges af kompetente og ansvarlige personer, eller bruges under direkte og visuel kontrol af en kompetent og ansvarlig person.

Tilstrækkelig forståelse af korrekte teknikker og metoder for beskyttelse er dit eget ansvar. Du tager personligt risikoen og ansvaret for skader eller dødsfald som opstår ved forkert anvendelse af produktet i alle tænkelige situationer. Hvis du ikke kan, eller ikke er i en position til at påtage dig ansvaret eller tage denne risiko, så brug ikke udstyret.

## 2. Liste over dele

(1) Bevægelig sideplade, (2) laseplade, (3) Hængsel, (4) Låsekam, (5) Sikkerhedsstopper, (6) Sideplade, (7) Håndtag, (8) Horizontal bevægelsesknap, (9) Sikkerhedsport, (10) Skruv til at aflåse sidepladerne og sikkerhedsporten ved anvendelse som redningssystem.

Positioner: (a)Transport, (b) Arbejdspositionering, (c) Nedfiring, (d) Panik bremse, (e) Sikring.

Termer: Sikringshånd, bremsesiden af rebet.

Materialer: aluminiumslegering (sideplader), rustfrit stål (låsekam), forkromet stål (Sikkerhedsstopper), nylon (håndtag).

## 3. Kontrolpunkter

**For brug**

- Kontroller den er fri for revner, deformationer, ætsning, osv.
- Kontroller låsekammen ikke er nedslidt. Når den er nedslidt til indikatoren, ophører anvendelsen af I'D (se diagram).
- Kontroller sidepladen for deformationer eller at sidepladen sidder løst: hvis sidepladen passerer forbi låsekammens aksel når den låses, ophører anvendelse af I'D (se diagram).
- Kontroller de løselige komponenter (sikkerhedsstopperen, skruv, aksel) og kontroller at fjedrene i låsekammen og sikkerhedsstopperen samt de øvrige komponenter fungerer korrekt.
- Kontroller at den horizontale bevægelsesknap springer tilbage efter den trykkes ned (position c).

**Under brug**

Kontroller forbindelserne med det andet udstyr i systemet og vær sikker på at de forskellige dele af udstyr i systemet er korrekt forbundet og sidder korrekt i forhold til hinanden.

Det er vigtigt at kontrollere produktets tilstand og forbindelserne til andet udstyr i et system.

Komponenternes funktioner må ikke hindres (låsekam, spærre, osv.). Hold I'D fri for fremmede objekter.

For at begrænse risikoen for et fald, skal rebet mellem I'D og ankeret være opstrammet. For information om inspektionsprocedurerne for PBU se www.petzl.com/ppe eller på en PETZL PBU CD-ROM.

Kontakt PETZL hvis der er tvivl om produktets tilstand.

## 4. Kompatibilitet

Ved alle anvendelsesformer, kontroller kompatibiliteten af produktet med de øvrige elementer i dit system (kompatibilitet = god funktionel interaktion).

**Reb**

ADVARSEL; visse reb kan være glatte: nye reb, reb med en lille diameter, våde eller frosne reb, osv.

Kontakt Petzl hvis der er tvivl om kompatibiliteten af dit udstyr.

## 5. Arbejdsprincip

Når rebet bliver opstrammet (belastning eller fald), vender I'D sig på karabinen (1) låsekammen klemmer om rebet og standser det (2). Ved at holde på bremsesiden af rebet, aktiveres låsekammen hurtigere.

## 6. Installering på reb

Påsæt en løselig karabin på I'D S.

Den bevægelige sideplade åbnes. Placer håndtaget i position (C) for at åbne låsekammen. Placer rebet som forevist i de diagrammer som er indgraveret på mekanismen. Luk den bevægelige sideplade (sikkerhedsstopperen) med en løselig karabin.

ADVARSEL: den bevægelige sideplade skal lukkes korrekt over låsekammens aksel og på karabinen.

**6A. Nedfiringsbremsen på en sele**

**6B. Mekanismen på et anker**

Ved at ændre rebets trækretning gennem en karabin, tilføres der friktion på rebet.

Advarsel, sikkerhedsstopperen kan fange et reb som er installeret omvendt, den eliminerer dog ikke alle muligheder for fejl.

## 7. Funktionstest

For brug, kontroller at rebet er korrekt installeret og mekanismen fungerer korrekt. Der skal altid være et sekundært system som sikring, ved udførelse af denne test.

**7A. Nedfiringsbremsen på en sele**

Træk i den forankrede side af rebet: det skal låses fast i mekanismen. Hvis den ikke låser, kontroller at rebet er korrekt installeret.

Belast mekanismen gradvist med din vægt, (opstrammet reb, håndtag i position c). Med den ene hånd på bremsesiden af rebet, træk gradvist i håndtaget med den anden hånd, hvilket tillader rebet at glide:

- Nedfiring er muligt = reb installeret korrekt.
- Nedfiring er ikke muligt = kontroller rebet er installeret korrekt (kontroller sikkerhedsstopperen).

Når håndtaget udløses, låser I'D'en og standser rebet.

**7B. Mekanismen på et anker**

Træk i den forankrede side af rebet: det skal låses fast i mekanismen. Hvis den ikke låser, kontroller at rebet er korrekt installeret.

Advarsel: hvis rebet er installeret omvendt uden at trækretningen ændres via en karabin. Vil sikkerhedsstopperen ikke låse sig fast.

(\*) ADVARSEL FARE FOR DØDSFALD, mekanismens funktioner eller komponenter må ikke hindres (låsekam, spærre, osv.). Udvendig belastning kan hæmme bremsefunktionen.

## 8. EN 12841: 2006 Type C

EN 12841: 2006 I'D S er en type C mekanisme til nedfiring på reb i arbejdssituationer. I'D S er en bremsende mekanisme til brug på reb. Man kan manuelt kontrollere farten af sin nedfiring, samt stoppe når som helst på rebet ved at udløse håndtaget.

For at opfylde kravene for EN 12841: 2006 type C standarderne, skal man anvende 10-11.5 mm EN 1891 type A semi-statiske reb (kerne + strømpe).

(Bemærk: Tests til certificering blev udført med 100 kg. Der blev anvendt BEAL Antipodes og BEAL Ginkgo 10 mm reb.)

#### 8A. Nedfiring

**En person**

I'D S på en sele (position c): du kan kontrollere nedfiringen ved at variere dit greb om rebets bremseside. Ved nedfiring, træk gradvist i håndtaget. Hold altid fat i bremsesiden af rebet.

Slip håndtaget for at standse nedfiringen. I en panik situation: hvis der trækkes for hårdt i håndtaget (position d) vil mekanismen standse og låse om rebet. For at fortsætte nedfiringen, bevæg håndtaget opad (position c).

**Horizontal bevægelsesknap:**

På en skråning eller med lette belastninger, vil panikbremsen aktiveres hurtigere. For at få en mere glidende nedfiring, anvendes den horizontale bevægelsesknap.

- Anvend ikke den horizontale bevægelsesknap under en vertikal opstigning.

#### 8B. Arbejdspositionering - sikret stop

Når den ønskede arbejdsposition er fundet, aflåses mekanismen ved at føre håndtaget hen i den modsatte position af den som anvendes til nedfiring (håndtag i position b). I arbejdsposition, skal I'D være i denne position. for at låse den op, tager man fat om bremsesiden af rebet og sætter håndtaget i position til nedfiring.

#### Information om EN 12841 standarden

**VIGTIGT, I'D S nedfiringsbremsen skal anvendes med en type A sikring på det sekundære (sikringsreb) reb (f.eks. ASAP).**

I'D S nedfiringsbremse bør ikke anvendes i et EN 363 faldsikringssystem.

Fastgør nedfiringsbremsen direkte til selen med en EN 362 godkendt løselig karabin.

Alt udstyr som anvendes med nedfiringsbremsen som overholde de regulativer som er gældende for den enkelte aktivitet.

Når man belaster arbejdsystemet (primære sikringsreb) må det sekundære sikringsreb ikke belastes.

Overbelastning kan beskadige ankerlinen.

## 9. EN 341 klasse A (1997)

## Redning evakuering

Maksimal højde for nedfiring: 200 m

Normal arbejdsbelastning: 30-150 kg

#### Nedsækning fra et anker

Mekanismen på et anker: rebets bremseretning ændres ved at føre det gennem en karabin.

Hold fast i bremsesiden af rebet og bevæg håndtaget op (position c) for at rebet kan glide igennem. Bremsning reguleres ved at variere grebet om rebets bremseside. Udløs håndtaget for at aktivere den selvbremsende funktion.

Udløses panikbremsen for let ved lav belastning, anvendes den horizontale bevægelsesknap.

#### Information om EN 341 standarden

- Bind altid en knude for enden af rebet.
- Udstyr skal beskyttes mod dårlige vejrforhold.
- Undgå at miste kontrollen under nedfiring: Nedfiring med fornuftig hastighed anbefales.
- Advarsel, mekanismen kan overophede og beskadige rebet under nedfiring.

## 10. Sikring

#### 10A. Sikring af førsteklattrer: 100 kg

Anvend et EN 892 godkendt dynamisk reb.

Mekanismen på selen (position e): For brug, kontrolleres der at rebet er installeret korrekt. Med den ene hånd holder man om bremsesiden af rebet og med den anden holdes der om klatterens side af rebet. For at øge rebets glideeffekt, fokuser mere på at trykke rebets bremseside gennem mekanismen, i stedet for at hive i klattrerens side af rebet. Grib fat om rebet for at standse et fald. Nedsækning af klattrer, anvendelsen af mekanismen er den samme som ved «Nedfiring».

#### 10B. Sikring: 100 kg

**Sikring af klattrer, samt hejsning (system hvor rebets trækretning ikke er ændret via en karabin).**

Advarsel, i tilfælde af fejl (rebet installeret omvendt) vil sikkerhedsstopperen ikke fungere i denne position.

Mekanismen på et anker (position e): sikringsmanden holder med den ene hånd på bremsesiden af rebet, den anden hånd holder på den anden rebdel. Stram regelmæssigt rebet op. Grib fat om rebet for at standse et fald. For at sænke en klattrer, anvendes mekanismen på en lignende måde som ved «Nedsækning fra et anker» (anvende en bremsende karabin).

## 11. Andre anvendelsesformer

#### Periodisk klatring på reb

Mekanismen fastgjort til selen (position c eller d). For øget effektivitet, trækkes det slækkede reb ind med rebklemmen når man rejser sig op (B17). Rebet må ikke være slækket mellem rebklemmen og en I.D.

## 12. Kraftig belastning, redningssituationer må kun udføres af eksperter

Situationer som disse skal udføres af redningspersonale med erfaring i disse anvendelsesformer.

Ved kraftig belastning, chokbelastning skal undgås.

#### 12A. Evakuering: Redningssituation, mekanismen på selen Maksimalbelastning: 200 kg

En bremsende karabin skal anvendes.

#### 12B. Evakuering: Nedsækning fra et anker Maksimalbelastning: 250 kg

- Anvend et reb med en diameter på minimum 10,5 mm.
- Lav et munter hitch/HMS knob på den bremsende karabin.
- En person betjener håndtaget på mekanismen, mens en anden holder fast i rebet.

#### 12C. Sikring

#### Maksimalbelastning: 250 kg

- Ved sikring af store belastninger, anvendes et reb med et diametermål på 10,5 mm. som minimum. Træk regelmæssigt slækket reb ind.
- Hvis man skal nedsænke eller sikre under nedfiring, se kapitel 12B.

## 13. Supplerende information om (EN 365) standarden

**Redningsplan**

**Du skal have en redningsplan og hastigt kunne implementere den i tilfælde af problemer, som kan opstå ved brug af dette udstyr.**

**Ankre**

Systemets ankerpunkt skal befinde sig over brugerens position og skal opfylde kravene for EN 795 standarden (minimumsbrudstyrke på 10 kN).

**Diverse**

- Ved brug af flere systemer samtidig kan der opstå livstruende situationer. Et systems funktion kan påvirke et andet, derfor skal systemerne og forankringerne være fastgjort uafhængigt af hinanden.

- ADVARSEL FARE, vær opmærksom på at dit produkt ikke udsættes for slidende eller skarpe kanter.
- Brugerne skal være medicinsk i stand til at klare aktiviteter i højder.
- Brugsanvisningen som følger med alle produkter, skal følges nøje.
- Brugere skal have brugsanvisninger på det pågældende udstyr, oversat til det lands sprog hvori produkterne anvendes.

## 14. Petzl generel information

#### Levetid

ADVARSEL, i ekstreme tilfælde kan produktets levetid begrænses til kun én enkelt anvendelse, hvis produktet udsættes for: kemikalier, ekstreme temperaturer, skarpe kanter eller kraftig belastning pga. fald, osv.

Den maksimale levetid for Petzl produkter er: op til 10 år fra produktionsdatoen for plastik og tekstil produkter. Metalprodukter har ubegrænset levetid.

Den aktuelle levetid for et produkt stopper når det skal kasseres (se liste over årsager i afsnittet «Kassering af udstyr»), eller når det er forældet, eller vurderes som ikke egnet til brug.

Den aktuelle levetid bliver påvirket af mange faktorer som: intensiteten, ved hyppig brug og omgivelser ved brug, brugerens kompetencer, opbevaring og vedligeholdelse, osv.

#### Inspicer udstyret regelmæssigt for skader og/eller forringelse.

I tillæg til inspektionen før og under brug, bør der gennemføres en grundig kontrol (periodisk undersøgelse) af en kompetent kontrollør. Hver inspektion skal gennemføres mindst én gang hver 12 måned. Intervallerne mellem kontrollen vurderes i forhold til anvendelsesform og hyppighed. For bedre kontrol af udstyret er det en fordel, at hver enkel bruger har deres eget udstyr. Så brugeren kender udstyrets historie. Resultaterne af inspektionerne bør registreres i en "inspektionsjournal/inspektionsskema". Dette dokument registrerer følgende detaljer: Udstyrstype, model, navn og oplysninger om producent og leverandør. Identifikationsmetoder (serie eller individuel nummerering ) fabrikationsår, dato for brug første gang, navn på bruger samt vigtig information om vedligeholdelse og brugsfrekvens, oversigt over intervaller af inspektionerne (dato / kommentarer og noterede fejl / navn og underskrift af den kompetente person som udførte inspektionen / anslået dato for næste inspektion). Se eksempel på en detaljeret inspektionsjournal og andre informationsværktøjer på www.petzl.com/ppe

#### Kassering af udstyr

Kasser øjeblikkelig udstyr hvis:

- Resultaterne af inspektionen (inspektionen før og under brug og den periodiske dybdegående inspektion), ikke er tilfredsstillende.
- Det har været udsat for kraftig belastning eller fald,
- Du ikke kender udstyrets fulde anvendeshistorik,
- Det er mindst 10 år gammelt og lavet af plastik eller tekstiler,
- Du er i tvivl om det er holdbart nok.

Ødelæg kasseret udstyr for at undgå yderligere brug.

#### Forældelse af produkt

Der er flere årsager til produktet vurderes som ikke anvendeligt og skal kasseres. Som for eksempel: udvikling i normerne, udvikling og ændringer i lovgivningen, udvikling af nye brugsteknikker, inkompatibilitet med andet udstyr, osv.

#### Modifikationer, reparationer

Modificer kun produktet hvis modifikationen er godkendt af Petzl. En uautoriseret modifikation kan reducere produktets effektivitet. Konsekvensen kan betyde fratagelse af CE certifikat.

Reparationer skal udføres af Petzl. Kontakt Petzl hvis dit produkt skal repareres.

#### Opbevaring, transport

Tør produktet efter brug og opbevar det i en taske.

Under opbevaring må produktet ikke udsættes for UV, fugt, kemikalier, osv.

#### Sporing og markeringer

Markeringer og etiketter må ikke fjernes. Du skal checke at produktets markeringer er læselige under hele produktets levetid.

#### Garanti

Dette produkt har 3 års garanti mod alle defekter i materialer og fremstilling. Undtagelser i garantien: Normal slitage, oxidering, modifikationer eller ændringer, forkert opbevaring, skade på grund af uheld, ved forsømmelse, eller ved forkert anvendelse af produktet. PETZL er ikke ansvarlig for direkte eller indirekte konsekvenser ved uheld eller nogen anden form for skade, som opstår ved brug af dette produkt.



## (SE) SVENSKA

Endast de tekniker som visas i de diagram som inte är överkorsade och/eller markerade med en dödskalle är godkända. Besök regelbundet vår webbplats (www.petzl.com) för att ta del av de senaste versionerna av dessa dokument.

Kontakta PETZL om du är osäker på eller har svårt att förstå något i dessa dokument.

### Autobromsande säkring / säkringsutrustning

## 1. Användningsområden

**Repfirning.**

**EN 12841 typ-C repjusterare.**

**Vid evakuering av en eller flera personer.**

**EN 341: 1997 typ-A räddningssäkring.**

**Säkring**

Denna produkt får inte belastas över sin hållfasthetsgräns eller användas till ändamål den inte är avsedd för.

#### WARNING!

**Aktiviteter där denna typ av utrustning används är alltid riskfyllda.**

**Du ansvarar själv för dina egna handlingar och beslut.**

Innan du använder denna utrustning måste du:

- Läsa och förstå samtliga användarinstruktioner.

- Få särskild övning i hur utrustningen ska användas.

- Lära känna utrustningens egenskaper och begränsningar.

- Förstå och godta befintliga risker.

**Om dessa varningar ignoreras kan det medföra allvariga skador eller dödsfall.**

#### Ansvar

WARNING! Det är mycket viktigt att användaren före användning får särskild utbildning i de aktiviteter som definieras bland användningsområdena.

Denna produkt får endast användas av kompetenta och ansvarsfulla personer eller av personer som övervakas av en kompetent och ansvarsfull person.

Det är ditt eget ansvar att i tillräcklig utsträckning lära dig korrekta tekniker och skyddsmetoder.

Du bär i alla situationer ett personligt ansvar för samtliga skador, olycksfall eller dödsfall som kan ske vid, eller till följd av, felaktig användning av våra produkter. Använd inte produkten om du inte kan eller har möjlighet att ta detta ansvar eller denna risk.

## 2. Utrustningens delar

(1) Rörlig sidoplatta, (2) Friktionsplatta, (3) Axel, (4) Kam, (5) Anti-misstagsspärr, (6) Fast sidoplatta, (7) Handtag, (8) Knapp för rörelse i horisontalled, (9) Säkerhetsgrind, (10) Skruv för låsning av sidodelarna och säkerhetsgrind för räddningsutrustning.

Användarinställningar: (a) Transport, (b) Arbetsställning, (c) Nedfirning, (d) Panikbroms, (e) Säkring.

Terminologi: Bromshand, repets bromssida.

Material: aluminiumlegering (sidoplattor), rostfritt stål (kam), komplåterat stål (anti-misstagsspärr), nylon (handtag).

## 3. Besiktning, punkter att kontrollera

**Före varje användningstillfälle**

- Kontrollera att inga sprickor, deformationer, korrosion etc. förekommer.

- Kontrollera att kammen inte är utsliten; när kamfåran har slitits ner till slitningsindikatorn skall I'D tas ur bruk (se bild).

- Kontrollera den rörliga sidoplattan, sök efter deformationer eller för stort glapp: om sidoplattan kan föras över kamaxelns topp skall I'D tas ur bruk (se bild).

- Kontrollera låskomponenterna (säkerhetsspärr, låsskruv, axel) samt att fjädringen i kammen, säkerhetsspärren och säkerhetskammen fungerar.

- Kontrollera att knappen för rörelser i horisontalled faller tillbaka efter nedtryckning (läge c).

**Vid varje användningstillfälle**

Se till att de olika delarna i utrustningen är korrekt sammansatta i förhållande till varandra. Det är viktigt att regelbundet inspektera produktens skick och dess förbindelsepunkter med andra delar i utrustningen.

Låt ingenting äventyra utrustningens eller dess komponenters funktion (kam, spår, etc.).

Håll borta främmande delar från I'D.

För att begränsa fallrisken ska repet mellan I'D och ankaret alltid vara sträckt.

Se vilka moment som ingår i den inspektion som skall utföras för samtliga i PPE-utrustningen ingående delar på www.petzl.com/ppe eller Petzls PPE-cd-rom.

Kontakta PETZL om du är osäker på utrustningens skick.

## 4. Kompatibilitet

Kontrollera för samtliga användningsområden att denna produkt är kompatibel med andra delar i ditt skyddssystem (kompatibel = fungerar bra ihop).

**Rep**

WARNING! Vissa rep kan vara hala: nya rep, mindre diameterrep, blöta eller nedfrusna rep etc.

Kontakta Petzls återförsäljare om du är osäker på kompatibiliteten i ditt system.

## 5. Funktion

När repet sträcks (dämpning eller fall), vrids I'D på karbinen (1), kammen klämmer åt och låser repet (2). Genom att hålla fast i repets bromssida, hjälper bromshanden till att aktivera kammen.

## 6. Montera repet

Koppla fast I'D S i en låskarbin.

Öppna den rörliga sidoplattan. Sätt handtaget i rätt läge (C) för att öppna kammen. För in repet enligt de bilder som graverats på utrustningen. Stäng den rörliga sidodelen (säkerhetsspärren) på den låsta karbinen.

WARNING! Den rörliga sidoplattan måste vara i korrekt läge på kamaxeln och karbinen.

**6A. I'D på selen**

**6B. I'D på ett ankare**

Du måste tillföra friktion genom att föra repets bromssida genom en karbin.

Varning! Anti-misstagsspärren kan låsa ett rep som är infört baklänges, men den skyddar inte mot samtliga tänkbara misstag.

## 7. Funktionstest

Före varje användning, kontrollera att repet är korrekt infört och att I'D fungerar korrekt. Du måste alltid ha ett säkerhetssystem som backup när du utför detta test.

**7A. I'D på selen**

Dra i den ankrade sidan av repet: repet måste klämma fast i I'D. Om så inte sker, kontrollera att repet är korrekt infört.

Låt din vikt gradvis hamna på I'D (spånt rep, handtag i position c). Med en hand som håller fast repets bromssida kan du med din andra hand gradvis dra i handtaget och således låta repet löpa:

- Möjlig nedfirning = repet är korrekt infört.

- Nedfirning inte möjlig = kontrollera att repet är korrekt infört (repet kläms fast av anti-misstagsspärren).

När du släpper handtaget, läser I'D fast och bromsar repet.

**7B. I'D på ankaret**

Dra i den belastade sidan av repet: repet måste klämma fast i I'D. Om så inte sker, kontrollera att repet är korrekt infört.

Varning! Om repet är infört baklänges utan att ha förts genom en bromskarbin, kommer anti-misstagsspärren inte att fungera.

(\*) WARNING, LIVSFARA! Låt ingenting äventyra utrustningens och dess komponenters funktion (kam, spår, etc.). All felaktig påverkan på utrustningen försämrar dess bromsfunktion.

## 8. EN 12841: 2006 Typ-C

EN 12841: 2006 I'D S säkring är en typ-C repjusterare som används för nedfirning längs arbetsrep. I'D S är en bromsanordning för rep som möjliggör för användaren att manuellt kontrollera nedfirningshastigheten och att stanna varsomhelst på repet genom att släppa taget om handtaget.

För att möta kraven för EN 12841: 2006 typ-C standard, använd 10-11,5 mm EN 1891 typ-A semi-statiska rep (käma + mantel).

(Observera: certifieringstestet utfördes med en last på 100 kg med 10 millimetersrep av typen BEAL Antipodes och BEAL Ginkgo.)

#### 8A. Nedfirning

**En person**

I'D på selen (position c): du kontrollerar din nedfirning genom att variera ditt grepp om repets bromssida. För att fira ner, dra gradvis i handtaget. Håll alltid i repets bromssida. Släpp handtaget för att stanna nedfirningen. I en paniksituation: om du drar för mycket i handtaget (position d), bromsas du in och repet låses fast. För att fortsätta nedfirningen, dra först handtaget uppåt (position c).

**Knapp för rörelser i horisontalled:**

Panikbromsen aktiveras lätt vid sluttande tak samt vid lätta belastning. För att förenkla din nedfirning, använd knappen för nedfirning i horisontalled.

- Använd inte knappen för nedfirning i horisontalled vid vertikal nedfirning.

#### 8B. Arbetsposition - säkrat stopp

Efter att ha stannat vid önskad punkt går du in i arbetsläget (fria händer) genom att: lås I'D på repet genom att vrida handtaget i motsatt riktning, jämfört med nedfirningsläget (vridet till position b). Vid arbetsläget måste I'D vara i detta läge. För att låsa upp systemet tar du ett fast tag om repets bromssida och vrider sedan handtaget till nedfirningsläget.

#### Information om standard EN 12841

**OBS! I'D S-säkringen måste användas tillsammans med en typ-A backupanordning (dvs. ASAP) på ett andra rep ("säkerhetsrepet").**

I'D S-säkringen är inte lämplig att användas i ett EN 363 fallstoppsystem.

Koppla säkringen direkt på selen med en EN 362 låskarbin. All utrustning som används med din säkring måste fungera i enlighet med gällande föreskrifter.

Belasta inte säkerhetslinan när arbetslinan är spänd.

En chockbelastning kan skada säkringslinan.

## 9. EN 341 klass A (1997)

### Räddningsevakuering

Maximal nedfirningssträcka: 200 m

Normal arbetsbelastning: 30-150 kg

#### Nedfirning från en ankarpunkt

I'D på ankaret: repets bromssida måste föras genom en karbin. Håll i repets bromssida och för upp handtaget (position c) för att låta repet löpa. Kontrollera inbromsningen genom att variera greppet om den bromsade delen av repet. Släpp handtaget för att aktivera autobromsen.

Om I'D har en lätt belastning och om panikbromsen aktiveras för lätt, använd knappen för horisontalläget.

#### Information om standard EN 341

- Knyt alltid en knut vid repets ände.

- Utrustning som lämnas på plats måste väderskyddas.

- Tappa inte kontrollen vid nedfirningen: fira ner i lagom hastighet.

- Varning! I'D kan överhettas och således skada repet vid nedfirning.

## 10. Säkring

#### 10A. Säkra ledklättraren: 100 kg

Använd ett dynamiskt rep som certifierats enligt EN 892.

I'D på selen (position e): Före användning, kontrollera att repet är korrekt infört. Håll med ena handen på repets bromssida och med den andra på klättrarens sida. För att underlätta repets öppning, fokusera mer på att trycka in repets bromssida i I'D, än att dra i klättrarens sida av repet. För att stoppa ett fall, ta ett fast tag om repets bromssida. För att fira ner en klättrare används I'D på samma sätt som under «Nedfirning».

#### 10B. Säkring: 100 kg

**Säkring av andreman och inhalning (användning utan att föra repet genom en karbin).**

Varning! Vid fel rep är infört baklänges) kommer anti-misstagsspärren inte att fungera.

I'D på ankaret (position e): säkraren håller i repets bromssida med ena handen, och i andremanens rep med den andra. Ta in slack regelbundet. För att stoppa ett fall, ta ett fast tag om repets bromssida. För att fira ner en klättrare används I'D på samma sätt som under «Nedfirning från ankare» (använd bromskarbin).

## 11. Övrig användning

#### Oregelbunden replättring

I'D fast vid sele (position c eller d). För större effektivitet, ta in slack när du står upp, genom att använda replämmen (B17). Se till att det aldrig finns slack mellan replämmen och I'D.

## 12. Tung belastning och ovanlig användning endast för experter.

Denna användning är endast avsedd för räddningspersonal som tränats specifikt i denna användning.

Vid tung belastning måste plötslig chockbelastning undvikas.

#### 12A. Evakuering: Nedfirning av flera, anordning på sele

##### Maxvikt: 200 kg

En bromskarbin måste användas.

#### 12B. Evakuering: Nedfirning från en ankarpunkt

##### Maxvikt: 250 kg

- Använd ett rep med min. diameter 10,5 mm.

- Gör en munter hitch på bromskarbinen.

- En person håller i I'D:s handtag, den andra personen håller i repet.

#### 12C. Säkring

##### Maxvikt: 250 kg

- För säkring av tung belastning vid stigning, använd ett rep min. 10,5 mm. Ta regelbundet in slack.

- Om du måste sänka eller säkra belastningen vid nedfirning, se kapitel 12B.

## 13. Kompletterande information gällande standarder (EN 365)

**Räddningsplan**

**Du måste ha en räddningsplan och medel för att snabbt genomföra den om problem skulle uppstå vid användning av denna utrustning.**

**Förankring**

Systemets förankringspunkt bör vara ovanför användaren och skall uppfylla kraven i standarden EN 795 (minsta hållfasthet 10 kN).

**Övrigt**

WARNING! När flera olika utrustningsdelar används ihop kan en farlig situation uppstå om en utrustningsdel som inte fungerar tillfredsställande försämrar funktionen hos en annan del.

WARNING! Se till att produkterna inte skrapar emot skrovliga eller vassa ytor.

- Användarna måste vara friska för att utföra aktiviteter på hög höjd.

- Användarinstruktionerna för varje del i utrustningen som används ihop med denna produkt måste följas.

- Bruksanvisningen för denna utrustning måste finnas tillgänglig på det språk som talas i det land där produkten ska användas.

## 14. Allmän information från Petzl

#### Livslängd

WARNING: Enstaka händelser kan medföra att produkten endast kan användas en gång, t.ex. om den utsätts för något av följande: kemikalier, extrema temperaturer, vassa kanter, större fall, tung belastning etc.

Den maximala livslängden för Petzls produkter är: upp till 10 år från tillverkningsdatum för plast- och textilprodukter. Öbergänsad för metallprodukter.

Produkten är uttjänt när något av nedanstående inträffar (se «När produkten inte längre ska användas»), eller när den inte fungerar längre.

Den verkliga livslängden påverkas av en rad faktorer, t.ex. hur intensivt och hur ofta produkten används, miljön där den används, användarens kompetens samt hur väl produkten förvaras och underhålls m.m.

#### Undersök utrustningen regelbundet för att kontrollera skador och förlstningar.

Utöver kontrollen före och vid användning, bör en mer noggrann kontroll göras regelbundet av en kompetent person. Denna kontroll ska ske minst en gång om året. Antalet kontroller per år bestäms av på vilket sätt och hur ofta produkten används. För att bättre kunna ha kontroll över utrustningen är det lämpligt att varje användare har och endast använder sin egen utrustning, så att dess historia kan följas. Kontroll-resultaten bör dokumenteras i ett "kontrollprotokoll". Detta dokument bör innehålla följande punkter: utrustningstyp, modell, namn och kontaktinformation gällande tillverkare eller distributör, ID-uppgifter (serie- eller individuellt nummer), tillverkningsår, inköpsdatum, datum för första användning, användarnamn, all annan relevant information som t.ex. underhåll och användningsfrekvens, kontrollhistorik (datum/kommentarer och noterade problem/ kompetent kontrollants namn och signatur/beräknat datum för nästa kontroll). Se exempel på detaljerad inspektionsrapport och andra informationsverktyg på www.petzl.com/ppe

#### När produkten inte längre ska användas

Sluta omedelbart att använda produkten om:

- den inte godkänns vid en kontroll (kontroll före och vid användning och den regelbunden mer grundliga kontrollen),

- om den blivit utsatt för ett större fall eller tung belastning,

- om du inte helt och hållet känner till dess historia,

- om den är över 10 år gammal och gjord av plast eller textil,

- du tvivlar på dess skick.

Förstör all utrustning som inte längre används för att undvika framtida bruk.

#### Produktens föråldring

Det finns flera skäl till varför en produkt bedöms vara obrukbar och därför bör förstöras innan dess livslängd gått ut. Exempelvis: ändring av rådande standarder, bestämmelser eller lagstiftning, utveckling av ny teknik, obrukbarhet tillsammans med andra produkter etc.

#### Förändringar och reparationer

Förändra inte din produkt på något sätt om inte Petzl givit sitt särskilda godkännande. En otilåten förändring kan medföra att produkten inte längre fungerar som den ska. Det kan innebära att CE-godkännandet dras in.

Reparationer utanför Petzls lokaler är ej tillåtna. Kontakta Petzl om produkten behöver repareras.

#### Förvaring, transport

Torka produkten efter användning och förvara den i en väska.

Förvara den så att den inte utsätts för UV-ljus eller kommer i kontakt med fukt, kemikalier etc.

#### Spårbarhet och märkningar

Avlägsna inte eventuella märkningar och etiketter. Du måste se till att produktmärkningarna förblir läsliga under produktens hela livslängd.

#### Garanti

Denna produkt har tre års garanti mot alla material- och tillverkningsfel. Undantag från garantin: normalt slitage, rostskador, modifieringar eller ändringar, felaktig förvaring, bristande underhåll, skador på grund av olyckor, försumlighet eller att produkten har använts till ändamål som den inte är ämnad för.

PETZL ansvarar inte för direkt eller indirekt skada, olycksfall, eller någon annan typ av skada som uppstår i samband med användningen av Petzls produkter.

Ainoastaan ne kuvissa esitetyt tekniikat ovat sallittuja, joiden yli ei ole vedetty ruksia ja joissa ei ole pääkalloa ja sääriliuit -merkkiä. Käy verkkosivustollla säännöllisesti, jotta käytössäsi on viimeisimmät versiot näistä oppaista. Osoite on www.petzl.com Ota yhteyttä PETZLiin, jos olet epävarma tai jos et täysin ymmärrä näitä asiakirjoja.

**Itsejarruttava laskeutumis kahva/varmistuslaite**

## 1. Käyttötarkoitus

Laskeutuminen köyden varassa työskenneltäessä.

**EN 12841 type C -vaatimusten mukainen köyden pituuden säätölaite.**

**Yhden tai useamman henkilön evakuointi.**

EN 341: 1997 type A -vaatimusten mukainen pelastuskäyttöön soveltuva laskeutuskahva.

**Varmistaminen**

Tätä tuotetta ei saa kuormittaa yli sen ilmoitetun kestokyvyn, eikä sitä saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin se on suunniteltu.

### VAROITUS

**Toiminta, missä tätä varustetta käytetään on luonteeltaan vaarallista.**

**Olet vastuussa omista teoistasi ja päätöksistäsi.**

Ennen tämän varusteen käyttämistä sinun pitää:

- Lukea ja ymmärtää kaikki käyttöohjeet.
- Hankkia erityiskoulutus sen käyttöön.
- Tutustua sen käyttökelpoisuuteen ja rajoituksiin.
- Ymmärtää ja hyväksyä tähän liittyvät riskit.

**Näiden varoitusten huomiotta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.**

### Vastuu

VAROITUS: käyttötarkoitus-kohdassa määritettyjen aktiviteettien erityiskoulutus ennen käyttöä on välttämätön.

Tätä tuotetta vaastav käyttää vain pätevät ja vastuulliset henkilöt tai henkilöt, jotka ovat pätevän ja vastuullisen henkilön välittömän valvonnan ja silmääläpidon alaisia. On omalla vastuullasi hankkia riittävä koulutus asianmukaisiin turvamenetelyihin ja -tekniikoihin.

Sinä kamat kaikki seuraukset ja vastuun kaikista mahdollisista vaurioista, loukkaantumista ja kuolemista, jotka saattavat tapahtua tuotteidemme virheellisen käytön aikana tai sen jälkeen riippumatta siitä, millaista tuo virheellinen käyttö on. Jos et ole kykenevä tai oikeutettu ottamaan tätä vastuuta tai kantamaan näitä seurauksia, älä käytä näitä varusteita.

## 2. Osaluettelo

(1) Liikkuva sivulevy, (2) Kitkalevy, (3) Nivel, (4) Lukko, (5) Virheenestosalpa, (6) Kiinteä sivulevy, (7) Kahva, (8) Sivuttaisiikkeen painike, (9) Turvaportti, (10) Ruuvi, jolla sivulevyt ja turvaportti lukitaan pelastussarjaan.

Kahvan asennot: (a) Kuljetus, (b) Työasemointi, (c) Laskeutuminen, (d) Hätäjarrutus, (e) Varmistaminen.

Sanastoa: Jarrutuskäsi, köyden jarrutuspuoli.

Päämateriaalit: alumiiniseos (sivulevyt), ruostumaton teräs (lukko), kromattu teräs (virheenestosalpa), nylon (kahva).

## 3. Tarkastuskohteet

**Ennen jokaista käyttöä**

- Varmista, että tuotteessa ei ole halkeamia, vääntymiä, syöpmisjälkiä tms.
- Varmista, ettei lukko ole kulunut; kun lukon ura kuluu kulumismerkkiin saakka (ks. kuva), poista läite käytöstä.
- Varmista, ettei liikkuva sivulevy ole vääntynyt eikä välty ole liian suuri; jos sivulevy pystyy kulkemaan lukon akselin yli (ks. kuva), poista laite käytöstä.
- Tarkasta lukitusjärjestelmän osat (turvasalpa, lukitusruuvi, akseli) ja varmista lukon jousien, turvasalvan ja turvalukon toiminta.

- Varmista, että sivuttaisiikkeen painike ponnahtaa takaisin, kun sitä on painitettu (asento C).

**Jokaisen käytön aikana**

Varmista, että järjestelmän kaikki eri varusteosat ovat oikeassa asennossa toisiinsa nähden.

On tärkeää tarkastaa tuotteen kunto ja sen liittyminen järjestelmän muihin välineisiin säännöllisesti.

Älä salli minkään häiritä laitteen tai sen osien (lukko, salpa jne.) toimintaa. Älä päästä ulkopuolisia kappaleita I'D:n osien väliin. Putoamisriskin pienentämiseksi I'D:n ja ankkurin välissä olevan köyden pitää aina olla kireällä.

Tarkista kunkin henkilösuojainjärjestelmän osan oikea tarkastusmenetelmä Internet-osoitteesta www.petzl.com/ppe tai PETZL PPE CD-ROM:ilta. Ota yhteyttä PETZLiin, jos olet epävarma tuotteen kunnosta.

## 4. Yhteensopivuus

Varmista tämän tuotteen yhteensopivuus muiden järjestelmän osien kanssa kaikissa käyttötarkoituksissasi (yhteensopivuus = hyvä toimivuus yhdessä käytettynä).

**Köydet**

VAROITUS: jotkin köydet saattavat olla liukkaita. Tällaisia voivat olla esimerkiksi uudet köydet, halkaisijaltaan pienet köydet, märät tai jäiset köydet jne.

Ota yhteyttä Petzliin, jos olet epävarma varusteidesi yhteensopivuudesta.

## 5. Toimintaperiaate

Kun köysi kiristyy (riippumisen tai putoamisen seurauksena), I'D kiertyy sulkenrenkaassa (1) ja lukko puristuu ja jarruttaa köyden (2). Jarrutuskäsi, joka pitää kiinni köyden jarrutuspuolelta, avustaa lukkiutumista.

## 6. Köyden asentaminen

Kiinnitä I'D S lukkiutuvalla sulkenrenkaalla.

Avaa liikkuva sivulevy. Laita kahva c-asentoon, jolloin lukko aukeaa. Laita köysi paikoilleen laitteeseen kalverrettujen ohjeiden mukaisesti. Sulje kääntyvä sivulevy (turvasalpa) lukitun sulkenrenkaan päälle.

VAROITUS: liikkuvan sivulevyn on oltava kunnolla kiinnitetty lukon akseliin ja sulkenrenkaaseen.

**6A. Laita valjaissa**

**6B. Laita ankkurissa**

Kitkaa on lisättävä ohjaamalla köyden jarrutuspuoli sulkenrenkaan läpi. VAROITUS: virheenestosalpa pystyy tarttumaan köyteen joka on asennettu väärin päin, mutta se ei kuitenkaan poista kaikkien virheiden mahdollisuutta.

## 7. Toiminnan testaus

Ennen jokaista käyttökertaa, varmista, että köysi on oikein asennettu, ja että laite toimii asianmukaisesti. Tämän testin aikana on aina suojauduttava varajärjestelmällä.

**7A. Laita valjaissa**

Vedä köyden ankkuripuolelta: köyden on lukkiuduttava laitteeseen. Jos näin ei tapahdu, tarkista, että köysi on asennettu oikein.

Laske painosi vähitellen laitteen varaan (köysi kireänä, kahva c-asennossa). Pidä kädellä köyden jarrupuolelta ja vedä vähitellen kahvasta toisella kädellä niin, että köysi pääsee liukumaan:

- Laskeutuminen onnistuu = köysi on oikein asennettu.
- Laskeutuminen ei onnistu = tarkista köyden asennus (virheenestosalpa on lukinnut köyden).

Kun päästät kahvan irti, I'D jarruttaa ja pysäyttää sitten köyden.

**7B. Laita ankkurissa**

Vedä köyden kuormapuolelta: köyden on lukkiuduttava laitteeseen. Jos näin ei tapahdu, tarkista, että köysi on asennettu oikein.

VAROITUS: jos köysi on asennettu väärin pain eikä sitä ole ohjattu jarruttavan sulkenrenkan läpi, virheenestosalpa ei toimi.

(\*) VAROITUS, HENGENVAARA: Älä salli minkään häiritä laitteen tai sen osien (lukko, salpa jne.) toimintaa. Jos jokin häiritsee laitteen toimintaa, jarrutus esty.

## 8. EN 12841: 2006 Type C

EN 12841: 2006 I'D S -köysikahva on tyyppiä C oleva köyden pituuden säätölaite, jota käytetään työskentelyköydessä laskeutumiseen. I'D S on jarrutusväline, jonka avulla käyttäjä voi käsin hallita laskeutumisnopeuttaan ja pysäyttää minin kohtaan köyttä tahansa vapauttamalla kahvan.

Täyttyäkseesi EN 12841: 2006 Type C -vaatimukset käytä EN 1891 Type A -vaatimusten mukaisia, 10-11,5 mm puolistaatisia köysiä (ydin + päällyys). (Huom: Sertifiointitestauksessa käytettiin 100 kg kuormaa sekä 10 mm BEAL Antipodes ja BEAL Ginkgo -köysiä).

### 8A. Laskeutuminen

**Yksi henkilö**

Laita valjaissa (c-asento): voit hallita laskeutumisnopeutta muuttamalla puristusta köyden jarrutuspuolella. Laskeudu vetämällä vähitellen kahvasta. Pidä aina kiinni köyden jarrutuspuolelta.

Vapauta kahva, kun haluat pysäyttää laskeutumisen. Hätätilanteessa: jos kahvaa vedetään liikaa (d-asentoon), laite jarruttaa ja pysäyttää sitten köyden. Kun haluat jatkaa laskeutumista, siirrä kahvaa ylöspäin (c-asentoon).

**Sivuttaisiikkeen painike:**

Hätäjarru aktivoituu helposti viettävässä maastossa tai kun koormitus on kevyt. Voit sujuvointa laskeutumista käyttämällä sivuttaisiikkeen painiketta.

- Älä käytä sivuttaisiikkeen painiketta laskeutuessasi suoraan alaspäin.

### 8B. Työasemointi - jatkuva kiinnitys

Kun olet pysähtynyt haluttuun paikkaan, voit siirtää työasemointitilaan, jossa kädet jäävät vapaaksi. Lukitse laite köyteen siirtämällä kahva päinvastaiseen suuntaan kuin päässä (b-asentoon). Työasemoinnissa I'D pitää asettaa tähän asentoon. Vapauta järjestelmä ottamalla tiukka ote köyden jarrutuspuolelta ja siirrä kahva laskeutumisasentoon.

### Standardiin EN 12841 liittyvät tiedot

**HUOMIO:** I'D S -laskeutuskahvan kanssa on käytettävä tyyppiä A olevaa varalaitetta toisessa (turva-)köydessä (esim. liikkuva ASAP-putoamisen pysäyttäjä).

I'D S -laskeutuskahva ei sovi käytettäväksi EN 363 -standardin mukaisessa putoamisen pysäyttävässä järjestelmässä. Kytke laskeutuskahva suoraan valjaisiin lukkiutuvan EN 362 -sulkenrenkan avulla. Kaikkien laskeutuskahvan kanssa käytettävien varusteiden pitää olla sovellettavien määräysten mukaisia.

Älä päästä turvaköyttä kuormittumaan, kun työskentelyköysi on jännittynyt. Köyden äkillinen kuormitus voi vaurioittaa varmistusköyttä.

## 9. EN 341 class A (1997)

## Pelastus/evakuointi

Suurin laskeutuskorkeus 200 m

Normaali työkuorma 30–150 kg.

### Laskeminen ankkuripisteestä

Liitä ankkurissa: Köyden jarrutuspuoli on ohjattava sulkenrenkan läpi. Pidä kiinni köyden jarrupuolelta ja siirrä kahvaa ylöspäin (c-asento), jotta köysi pääsee liukumaan. Jarrutusta säädelään muuttamalla puristusta köyden jarrutuspuolella. Vapauta kahva, kun haluat aktivoida automaattisen jarrutuksen.

Jos hätäjarru aktivoituu liian helposti, kun laite on kevyesti kuormitettu, käytä sivuttaisiikkeen painiketta.

### Standardiin EN 341 liittyvät tiedot

- Sido aina solmu köyden päähän.
- Köyteen jätetty läite täytyy suojata säätä.
- Pidä laskeutuminen aina hallinnassa; laskeudu mallillisella nopeudella.
- VAROITUS: laite voi ylikuumentua laskeutumisen aikana ja vaurioittaa köyttä.

## 10. Varmistaminen

### 10A. Liidaajan varmistaminen: 100 kg

Käytä EN 892 -sertifiointi dynaamista köyttä.

Laita valjaissa (e-asento): Varmista ennen käyttöä, että köysi on oikein asennettu. Köyden jarrutuspuolta pidetään toisessa kädessä ja kiipeäjän puolta toisessa. Jotta köysi liukuisi hyvin, keskitä enemmän työntämään köyden jarrutuspuolta laitteeseen kuin vetämään köyttä kiipeäjän puolelta. Pysäytä putoaminen tarttumalla lujasti köyden jarrutuspuolelta. Kiipeäjää laskettaessa laitetta käsitellään samoin kuin kohdassa «Laskeutuminen».

### 10B. Varmistaminen: 100 kg

**Seuraajan varmistaminen ja hinaus (käyttö ilman köyden ohjausta sulkenrenkan läpi).** VAROITUS: vaikka asennus olisi virheellinen (köysi väärin päin), virheenestosalpa ei toimi tässä asennossa.

Laita ankkurissa (e-asento): varmistaaja pitää kiinni köyden jarrutuspuolelta yhdellä kädellä ja seuraajan köydestä toisella. Kerää köysivara säännöllisesti. Pysäytä putoaminen tarttumalla lujasti köyden jarrutuspuolelta. Kiipeäjää laskettaessa laitetta käsitellään samoin kuin kohdassa «Laskeminen ankkuripisteestä» (käytä jarruttavaa sulcrengasta).

## 11. Muu käyttö

### Satunnainen köysikiipeily

Laita kiinnitetty valjaisiin (c- tai d-asento). Tehostaaksesi toimintaa kerää köysivara, kun nousest pystyn köysikahvan avulla (B17). Älä koskaan anna löysää köysivaraa muodostua köysikahvan ja I'D:n väliin.

## 12. Raskaat kuormat; poikkeukselliset käyttötavat vain asiantuntijoille

Näitä toimia saavat suorittaa ainoastaan pelastajat, jotka on erikseen koulutettu tällaiseen käyttöön.

Raskaiden kuormien kanssa on vältettävä äkillistä kuormitusta.

### 12A. Evakuointi: Pelastettavan saattaminen alas, laite valjaissa Enimmäiskuormitus: 200 kg.

On käytettävä jarruttavaa sulcrengasta.

### 12B. Evakuointi: Laskeminen ankkuripisteestä Enimmäiskuormitus: 250 kg.

- Käytä köyttä, jonka halkaisija on vähintään 10,5 mm.
- Tee Munterin solmu jarruttavaan sulkenrenkaaseen.
- Yksi henkilö käyttää laitteen kahvaa samalla, kun toinen henkilö pitää köydestä.

### 12C. Varmistaminen Enimmäiskuormitus: 250 kg.

- Käytä raskaiden nostettavien kuormien varmistamiseen köyttä, jonka halkaisija on vähintään 10,5 mm. Kerää köysivara säännöllisesti.
- Jos joudut laskemaan tai varmistamaan kuormaa laskeutumisen aikana, ks. kohta 12B.

## 13. Lisätietoja standardeista (EN 365)

**Pelastussuunnitelma**

**Sinulla on oltava pelastussuunnitelma ja nopeasti toteutettavat pelastuskeinot, jos tämän varusteen käytön aikana ilmaantuu ongelmia.**

**Ankurit**

Järjestelmän ankkuripisteiden tulee mieluiten sijaita käyttäjän yläpuolella, ja sen tulee täyttää EN 795 -standardin vaatimukset (miinimikestävyys 10 kN).

**Muita asioita**

Kun käytät useita varusteosia yhdessä, yhden varusteen aiheuttama toisen varusteen luotettavuuden heikkeneminen saattaa johtaa vaaratilanteeseen.

- VAROITUS: Älä salli tuotteiden hiertyvän naarmuttaviin pintoihin tai teräviin reunoihin.

- Käyttäjien täytyy soveltuva lääketieteellisen kuntonsa puolesta toimimaan korkealla.
- On noudatettava kaikkien tämän tuotteen kanssa käytettävien varusteiden tuotekohtaisia käyttöohjeita.

- Tämän varusteen käyttäjille on annettava käyttöohjeet sen jarru kielellä, jossa varustetta tullaan käytämään.

## 14. Yleisiä tietoja Petzlin tuotteista

### Käyttöikä

VAROITUS: erikoistapauksissa tuotteen käyttöikä saattaa jäädä vain yhteen ainoaan käyttöön, esim. jos tuote altistuu seuraavan tyyppisille asioille: kemikaalit, äärimmäiset lämpötilat, terävät reunat, raju pudotus tai raskas kuorma jne.

Petzl-tuotteiden pinsin mahdollinen käyttöikä on seuraava: jopa 10 vuotta muovii- ja tekstiilituotteiden osalta. Metallituotteiden osalta se on määrittämätön.

Tuotteen todellinen käyttöikä päättyy, kun jokin alla lueteluista käytöstä poistoa vaativista ehoista tähtyy (ks. «Koska varusteet poistetaan käytöstä») tai kun se havaitaan vanhentuneeksi järjestelmässään.

Todelliseen käyttöikään vaikuttavat useat eri tekijät kuten: käytön raskaus, käyttöihteys, käyttöympäristö, käyttäjän taidot, tuotteen säilytys ja huolto jne.

### Tutki varusteet säännöllisesti huomataksesi vauriot ja/tai heikentymisen.

Käyttöä edeltävän ja käytön jälkeisen tarkastuksen lisäksi pätevän tarkastajan on suoritettava perusteellinen määräaikaistarkastus. Tämä tarkastus on suoritettava vähintään kerran 12 kuukaudessa. Perusteellisen tarkastusten tiheyttä valittaessa on otettava huomioon käyttötapa ja käytön raskaus. Pitäksesi varusteet paremmin seurannassa on suositeltavaa, että osoitat kullekin osalle yhden tietyn käyttäjän, jolloin hän tuntee välineen historian. Tarkastuksen tulokset tulee kirjata tarkastuslokiin. Siihen tulee olla mahdollista kirjata seuraavat tiedot: varustetyyppi, malli, valmistajan tai jälleenmyyjän nimi ja yhteyshiedot, tunnistie (sarja- tai yksilönumero), valmistusvuosi, ostopäivämäärä, ensimmäisen käytön päivämäärä, käyttäjän nimi, kaikki muut olennaiset tiedot koskien esim. huoltoa ja käyttöihetystä, säännöllisten tarkastusten historia (pvm / havainnot ja huomautut ongelmat / tarkastuksen suorittaneen pätevän tarkastajan nimi ja allekirjoitus / seuraavan tarkistuksen arvioitu pvm). Esimerkki yksityiskohtaisesta tarkastuslokiosta sekä muita tietoja on saatavilla osoitteesta www.petzl.com/ppe

### Koska varusteet poistetaan käytöstä

Lopeta minkä tahansa varusteen käyttö välittömästi, jos:

- se ei läpäise tarkastusta (käyttöä edeltävä, käytön jälkeistä tai perusteellista määräaikaistarkastusta),
- se on altistunut rajalle pudotukselle tai raskaalle kuormitukselle,
- et tunne sen käyttöhistoriaa täysin,
- se on yli 10 vuotta vanha ja tehty muovista tai tekstiileistä,
- sinulla on mitään epäilyksiä sen luotettavuudesta.

Tuhoa käytöstä poistetut varusteet, jottei kukaan käytä niitä enää.

### Tuotteen vanhentuminen

On monia syitä, miksi tuotetta voidaan pitää vanhentuneena, jolloin se poistetaan käytöstä, vaikka sen todellinen käyttöikä ei ole päättynyt. Esimerkkejä näistä ovat soveltuvien standardien, määräysten tai lakien muuttuminen; uusien tekniikoiden kehittyminen, sopimattomuus yhteen muiden varusteiden kanssa jne.

### Muutokset ja korjaukset

Älä muuta tuotetta millään tavoin, jolle Petzl ei erityisesti antanut lupaa kyseiseen muutokseen. Luvaton muuttaminen voi vaarantaa tuotteen toimivuuden. Seurauksena voi olla mm. CE-sertifiointin mitätöityminen.

Korjaukset, jotka on suoritettu muualla kuin Petzlin tiloissa on kielletty. Jos tuote vaatii korjausta, ota yhteyttä Petzliin.

### Säilytys ja kuljetus

Kuivata tuote käytön jälkeen ja säilytä sitä pussissa. Säilytä se niin, ettei se altistu UV-säteilylle, kosteudelle, kemikaaleille jne.

### Jäljitettävyyys ja merkinnät

Älä irrota mitään merkintöitä tai etikettejä. Sinun täytyy varmistaa, että tuotemerkinnät pysyvät lukekelpoina koko tuotteen käyttöajan.

### Takuu

Tällä tuotteella on 3 vuoden takuu, joka koskee kaikkia materiaali- tai valmistusvirheitä. Takuun piiriin eivät kuulu: normaali kuluminen, hapettuminen, varusteeseen lehdty muutokset. Luvaton muuttaminen voi vaarantaa tuotteen toimivuuden. Seurauksena voi sellaisen käytön aiheuttamat vauriot, johon tuotetta ei ole suunniteltu. PETZL ei ole vastuussa suorista, välillisistä eikä satumaisista seurauksista tai minkään muun tyyppisistä vahingoista, jotka tapahtuvat sen tuotteiden käytön aikana tai aiheutuvat sen tuotteiden käytöstä.

## (NO) NORSK

Kun teknikkene som er vist uten kryss og/eller dødningshode er godkjente metoder. Hold deg jevnlig oppdatert om de siste endringene i disse dokumentene på www.petzl.com Dersom du er i tvil eller noe er vanskelig å forstå, vær vennlig å kontakte PETZL.

### Selvlåsende nedfirlings- og sikringsbrems

## 1. Bruksområder

**Nedfirling på tau.**

**EN 12841 utstyr for arbeid på tau av type C.**

**Evakuering av en eller flere personer.**

EN 341: 1997, nedfirlingsutstyr beregnet for livredning, type A.

**Sikre eller forankre**

Produktet må ikke brukes utover begrensningene eller til annet bruk enn det er beregnet for.

### VIKTIG

**Aktivitetene som innebærer bruk av dette utstyret er farlige.**

**Du er selv ansvarlig for dine handlinger og avgjørelser.**

For du tar i bruk utstyret, må du:

- Lese og forstå alle bruksinstruksjonene.
- Få tilpasset opplæring i hvordan dette spesifikke produktet skal brukes.
- Gjøre deg kjent med utstyret, og sette deg inn i utstyrets kapasitet og begrensninger.
- Forstå og akseptere risikoen.

**Manglende respekt for selv ett av disse punktene kan føre til alvorlige skader eller død.**

### Ansvar

VIKTIG: Det er nødvendig med opplæring for bruk. Dette skal være tilpasset opplæring i praktisk bruk av utstyret, som beskrevet i bruksanvisningen. Dette produktet skal kun brukes av kompetente og ansvarlige personer, eller under direkte visuell kontroll av en kompetent og ansvarlig person.

Det er ditt eget ansvar å sørge for at du får opplæring i riktige teknikker og sikkerhetstiltak. Du tar selv risikoen og ansvar for skader eller dødsfall som følge av enhver feilaktig bruk av våre produkter. Dersom du ikke er i stand til å ta dette ansvaret eller denne risikoen, skal du ikke bruke utstyret.

## 2. Liste over deler

(1) Bevegelig sideplate, (2) Friksjonselement, (3) Dekselbolt, (4) Låskam, (5) Feilkoplingssperre, (6) Fast sideplate, (7) Håndtak, (8) Knapp for å bevege seg horisontalt, (9) Sikkerhetsstopper, (10) Skruer for å låse dekslet og sikkerhetsstopperen for bruk av produktet i ferdiginstallerte redningssett. Håndtakets posisjoner: (a) Transport, (b) Posisjon under arbeid, (c) Nedfirling, (d) Antipanikkblokkering, (e) Sikring. Terminologi: Bremsehånd, bremsesiden av tauet. Hovedmaterialer: aluminiumslegering (sideplater), rustfritt stål (låskam), forkrommet stål (feilkoplingssperre), polyamid (håndtak).

## 3. Kontroll, sjekkpunkter

**For enhver bruk**

- Kontroller at det ikke er sprekker, bulker, rust etc. på produktet.
- Kontroller slitasjen på låskammen, hvis friksjonssporet er slitt ned til slitasjemerket, må I'D-en ikke lenger brukes (se tegning).
- Kontroller at den bevegelige sideplaten beveges seg som den skal og at det ikke er bulker i den eller at den ikke er forvrengt: hvis sideplaten kan trekkes over hodet på bolten som holder låskammen, må I'D-en ikke lenger brukes (se tegning).
- Kontroller skrudelene (sikkerhetsstopperen, skruen og dekselbolten), og at fjærene, sikkerhetsstopperen og sperremekanismen virker som de skal.
- Kontroller at knappen for å bevege seg horisontalt kommer ut igjen etter at du har trykket på den (posisjon c).

**Under bruk**

Forsikre deg om at utstyrsdelene er riktig posisjonert i forhold hverandre.

Det er viktig å kontrollere jevnlig at produktet fungerer som det skal, og at produktets koblinger til de andre delene av systemet fungerer.

Ikke noe ytre element må blokkere produktet eller noen av dets deler (låskam, feilkoplingssperre etc.), pass på at det ikke kommer fremmedlegemer i I'D-en. Tauet må hele tiden være stramt mellom tauklemma og forankringspunktet for å minimere risikoen for fall.

For informasjon om kontrollrutinene for hver PVU, se www.petzl.fr/epi eller CD-ROM EPI PETZL. Kontakt PETZL dersom du er i tvil.

## 4. Kompatibilitet

Sjekk at produktet er kompatibelt med de andre delene i systemet til hvert av bruksområdene dine (kompatibelt = at det virker funksjonelt sammen med de andre delene).

**Tau**

ADVARSEL, enkelte tau kan være glatte: nye tau, tynne, våte, froсне etc.

Kontakt Petzl dersom du er i tvil om kompatibiliteten med utstyret ditt.

## 5. Slik fungerer brystklemma

Når tauet strammer seg (belastning eller fall), belaster I'D-en karabineren (1), og låskammen klemmer på tauet for å bremse det (2). Gjennom å holde fast tauets låseende, hjelper hånden til å aktivere låskammen.

## 6. Slik plasserer du tauet

Fest I'D S-en til en låsbar karabiner.

Åpne den bevegelige sideplaten. Sett håndtaket i posisjon (C) for å åpne låskammen. Legg tauet som anvis på bildet som er gravert på produktet. Steng den bevegelige sideplaten over den lukkede låskarabineren.

ADVARSEL, den bevegelige sideplaten må være helt lukket og tilkopleet karabineren.

**6A. Dersom ID-en er festet til selen**

**6B. Dersom ID-en er festet direkte i et forankringspunkt**

Det er godt til å tilføyes bremsekraft ved å la tauets låseende å tilbake gjennom en ekstra karabiner.

Pass på, feilkoplingssperren sørger for at tauet låses dersom det er lagt feil vei, men den er ingen absolutt forsikring mot all slags feilbruk.

## 7. Funksjonstest

Kontroller for hver bruk at tauet er lagt riktig vei og at utstyret fungerer som det skal. Denne testen må alltid utføres når man er selv-forankret.

**7A. Dersom ID-en er festet til selen**

Dra i tauet på forankringssiden, tauet skal da bli blokkert. Hvis ikke, kontroller at tauet ligger riktig vei.

Legg jevn belastning på produktet (stramt tau, håndtak i posisjon c). Hold på tauet på låseenden, med den andre hånden drar du jevnt i håndtaket og lar tauet gli:

- Nedfirling mulig = tauet ligger riktig vei.
- Nedfirling ikke mulig = kontroller at tauet ligger riktig vei (tauet blokkeres av feilkoplingssperren).

Når man slipper håndtaket, bremser I'D-en og blokkerer tauet.

**7B. Dersom ID-en er festet direkte i et forankringspunkt**

Dra i tauet på den siden det skal henges last på, tau skal da bli blokkert. Hvis ikke, kontroller at tauet ligger riktig vei.

Pass på. Ligger tauet feil vei uten den ekstra karabineren som tauet kan gå tilbake gjennom, virker ikke feilkoplingssperren.

(\*) ADVARSEL LIVSFARE, ikke noe ytre element må blokkere ID-en eller noen av delene dets (låskam, feilkoplingssperre...). Enhver hindring av produktets funksjonalitet ødelegger bremsekraften.

## 8. EN 12841: 2006 Type C

Nedfirlingsbremsen I'D S sertifisert EN 12841: 2006 er arbeidsutstyr til bruk på tau av type C og laget for progresjon nedover på arbeidstauet (nedfirling). Nedfirlingsbremsen I'D S er en nedfirlingsbrems for tau som gjør det mulig for brukeren å kontrollere farten på nedfirlingen og stanse hvor som helst på tauet ved å slippe håndtaket fremover. For å tilfredsstille kravene i standard EN 12841: 2006 type C, bruk semistatiske tau (strømpe + kjerne) EN 1891 type A med diameter 10-11,5 mm. (Merk: Under sertifiseringen ble testene utført med 100 kg masse på tauene Antipodes BEAL 10 mm og Ginkgo BEAL.)

### 8A. Nedfirling

**En person**

Dersom produktet er festet til selen (posisjon c): du regulerer nedfirlingen din ved å klemme mer eller mindre på tauet på låseenden, og for å fire ned trekker du i håndtaket. Hold alltid en hånd på tauets låseende.

For å stanse slipper man ganske enkelt håndtaket igjen. I en panikksituasjon: trekker man for mye i håndtaket (position d), bremser produktet og blokkerer tauet. For å fortsette nedfirlingen, pek først håndtaket oppover (position c).

**Knapp for å bevege seg horisontalt:**

På skrått plan, eller når produktet er lite belastet, aktiveres antipanikkblokkeringen lett. For å gjøre nedfirlingen din mer flytende, bruk knappen for å bevege seg horisontalt. - Bruk ikke knappen for å bevege seg horisontalt under vertikal nedfirling.

### 8B. Vedvarende arbeid - sikret stans

Etter å ha stanset på ønsket sted og i posisjon for vedvarende arbeid med bruk av begge hender, lås ID-en fast på tauet ved å sette håndtaket i omvendt posisjon i forhold til nedfirlingsposisjonen (nedslått til posisjon b). For å kunne arbeide mens du belaster tauet, må I'D-en være i denne posisjonen. For å låse opp systemet, hold godt på tauets låseende, og sett håndtaket tilbake i nedfirlingsposisjon.

### Normativ informasjon EN 12841

**VIKTIG: Nedfirlingsbremsen I'D S må brukes sammen med tau av type A, og brukeren må i tillegg være koplet til et eget sikkerhetstau (med for eksempel løpebremsen ASAP).**

Nedfirlingsbremsen I'D S passer ikke til bruk i et fallsikringsystem i henhold til standard EN 363.

Kople nedfirlingsbremsen direkte til selen med et koblingsstykke EN 362 som kan låses (f.eks. skrukarabiner). Ustyret som brukes sammen med nedfirlingsbremsen må være i henhold med gjeldende regelverk.

Når du belaster arbeidsystemet (hovedtauet, platform etc.), må du passe på at sikringstauet ikke belastes.

Dynamisk overbelastning kan skade sikringsystemet.

## 9. EN 341 klasse A (1997)

## Evakuering

Maksimum nedfirlingshøyde: 200 m

Normal arbeidsbelastning: 30-150 kg

### Nedfirling fra et forankringspunkt

Produktet skal festes til forankringspunktet og tauets låseende skal gå tilbake gjennom en ekstra karabiner. Hold på låseenden på tauet og trekk håndtaket oppover (posisjon c) for å frigjøre tauet. Bremsearten reguleres ved å klemme mer eller mindre på tauet på låseenden. For å blokkere slipper man ganske enkelt håndtaket igjen.

Når det er lite belastning på systemet, bruk knappen for å bevege seg horisontalt dersom antipanikkblokkeringen aktiveres for lett.

### Normativ informasjon EN 341

- Lag alltid en knute på tauenden.
- Beskytt lagret utstyr mot klimatiske forhold.
- Mist ikke kontrollen under nedfirling, behold en fornuftig fart.
- Pass på, under nedfirling kan ID-en bli varmet opp og skade tauet.

## 10. Sikring

### 10A. Sikring av klatrende førstemann: 100 kg

Bruk dynamisk tau (EN 892).

Produktet festes til selen (posisjon e): Kontroller at tauet ligger riktig for bruk: i den ene hånden har sikrenen tauets låseende, og i den andre tauet som går til klatrerer. For å få tauet til å gli lettere gjennom nedfirlingsbremsen, må man heller skyve tauets låseende inn i ID-en, enn å trekke i tauet som går til klatrerer. For å stoppe et fall, hold godt på tauet på låseenden. For å fire ned er håndteringen av ID-en den samme som under beskrivelsen «Nedfirling».

### 10B. Ekstra sikring: 100 kg

**Sikring av andremann og oppheising (bruk uten ekstra karabiner som låsenden på tauet kan gå tilbake gjennom).**

Pass på, ved feil (tauet lagt feil vei) fungerer ikke feilkoplingssperren i denne posisjonen. Produktet festes til forankringspunktet (posisjon e): sikreren holder på tauet på låseenden og med den andre hånden på tauet som går til andremann. Stram inn tauet regelmessig. For å stoppe et fall, hold godt på tauet på låseenden. For å fire ned er håndteringen av ID-en den samme som under beskrivelsen «For å fire ned fra et forankringspunkt» (legg til karabineren som tauet kan gå tilbake gjennom).

## 11. Annen bruk

### Oppstigning på tau

Produktet festes til selen (posisjon c eller d). For mer effektivitet, stram inn slakken samtidig som du reiser deg opp ved hjelp av tauklemmen (B17). Aldri la det være igjen slakk mellom tauklemmen og I'D-en.

## 12. Høy belastning, unntaksmessig bruk reservert eksperter

Disse bruksmåtene må ikke anvendes av andre enn redningspersonell som har fått trening i hvordan de skal bruke dem.

Unngå sjokkbelastning av systemet ved tung last.

### 12A. Evakuering: Akkompagnert nedfirling med I'D-en festet til selen

**Maksbelastning: 200 kg**

Det er godt til å tilføyes en bremsekarabiner.

### 12B. Nedfirling fra et forankringspunkt

**Maksbelastning: 250 kg**

- Bruk tau på minimum 10,5 mm i diameter.
- Lag en bremseknute på bremsekarabineren.
- En person håndterer produktets håndtak, en annen holder på tauet.

### 12C. Ekstra sikring

**Maksbelastning: 250 kg**

- For å sikre tunge laster oppover, bruk tau med diameter 10,5 mm minimum. Stram inn tauet regelmessig.
- Dersom du må fire eller sikre lasten ned igjen, se kapittel 12B.

## 13. Utfyllende normativ informasjon (EN 365)

**Redningsplan**

**Første de måtene å få hjelp som måtte være nødvendige for å kunne gripe inn raskt dersom du skulle komme i vanskeligheter.**

**Forankringspunkt**

Systemets forankringspunkt må fortrinnsvis være plassert ovenfor posisjonen til brukeren og tilfredsstille kravene EN 795 (minimum belastningstoleranse 10 kN).

**Diverse**

- Det kan være farlig å bruke flere sikkerhetssystemer samtidig dersom det ene systemet påvirker funksjonen til det andre systemet. La systemene være uavhengige av hverandre.
- ADVARSEL FARE: Pass på at komponentene i systemet ikke gnisser mot materialer med slipeeffekt eller skarpe kanter.
- Brukerne må være medisinsk i stand til å drive aktivitet i høyden.
- Bruksinstruksjonene som følger med hver del av disse produktene må følges nøye.
- Bruksinstruksjonene må leveres brukeren av dette utstyret på språket som benyttes i brukslandet.

## 14. Generell informasjon Petzl

### Levetid

VIKTIG: Spesielle hendelser som kan begrense produktets levetid til kun én gangs bruk er for eksempel eksponering for farlige kjemiske produkter, ekstreme temperaturer, skarpe kanter eller kraftig belastning pga. fall osv. Potensiell levetid for Petzl-produktene er 10 år fra produksjonsdato for plast- og tekstilprodukter. Metallprodukter har ubegrenset levetid. Et produkt vil ha en reell levetid som avsluttes dersom produktet må kasseres (se liste over årsaker i avsnittet «Kassering») eller dersom produktet ikke lenger inngår i systemet. Faktorer som påvirker produktets reelle levetid: intensitet, frekvens, bruksmiljøer, brukerens kompetanse, vedlikehold, lagring osv.

### Kontroller jevnlig at utstyret ikke er skadet eller forringet.

I tillegg til kontroll før og under bruk bør det gjennomføres en grundig kontroll (periodisk undersøkelse) av en kompetent kontrollør. Denne kontrollen må gjennomføres minst én gang hver tolvte måned. Intervallene for denne kontrollen må justeres i forhold til brukstype og -intensitet. For bedre oppfølging er det en fordel av hver enkelt bruker har sitt eget utstyr, slik at vedkommende kjenner utstyrets historie. Resultatene fra kontrollen registreres på eget oppfølgingsskjema/journalkort. På oppfølgingsskjemaet registreres: Ustypstype, modell, navn og opplysninger om produsent eller leverandør, identifikasjonsmåte (serienummer og/eller unikt sporingsnummer), produksjonsår, kjøpsdato, dato for første gangs bruk, navn på bruker, samt all annen viktig informasjon som for eksempel vedlikehold og bruksfrekvens, oversikt over periodiske kontroller (dato, kommentarer og markerte feil, kompetent kontrollørers navn og signatur, og dato for neste planlagte periodiske kontroll). Du kan se eksempel på slikt skjema og annen informasjon på www.petzl.fr/epi

### Kassering

Ustyret må tas ut av bruk umiddelbart dersom:

- resultatet av undersøkelsene (før og under bruk, grundig kontroll) ikke er tilfredsstillende,
- utstyret har vært utsatt for kraftig belastning eller fall,
- du ikke kjenner utstyrets fullstendige historie,
- det er 10 år gammelt og består av plast eller tekstil,
- du har den minste tvil om at utstyret er solid nok.

Ødelegg gammelt utstyr for å unngå videre bruk.

### Ukurante produkter

Det kan være flere årsaker til at et produkt ikke lenger er kurant og følgelig må tas ut av bruk, som for eksempel: utvikling av normene, utvikling og endring av lovteksten, endring av bruksteknikkene, inkompatibilitet med annet utstyr, osv.

### Endringer og reparasjon

Enhver endring, annet enn det som er godkjent av Petzl, er forbudt, da produktet kan bli mindre effektivt. Produktet kan dermed miste CE-sertifiseringen. Reparasjoner må kun utføres på godkjente Petzl-verksteder. Kontakt Petzls kundeservice.

### Lagring, transport

Etter bruk skal produktet tørkes og legges i en transportsekk.

Oppbevar den på et sted hvor den ikke blir utsatt for UV-stråler, fukt, kjemikalier osv.

### Sporbarhet og merking

Ikke fjern merkelappene eller graveringene. Pass på at merkingen på produktet er lesbar under hele produktets levetid.

### Garanti

Dette produktet har 3 års garanti mot alle materielle feil og fabrikasjonsfeil. Følgende dekkes ikke av garantien: normal slitasje, oksidering, endringer eller modifikasjoner, feil lagring, dårlig vedlikehold, skader som skyldes ulykker, uaktsomhet eller annen bruk enn det produktet er beregnet for. PETZL er ikke ansvarlig for direkte, indirekte eller tilfældige konsekvenser eller andre typer skader som følge av bruk av produktene.

(RU) РУССКИЙ

Правильными являются только те способы использования, которые изображены на переперечнутых рисунках и/или на тех, на которых нет изображения черепа и костей. Чтобы найти последние версии этих документов, регулярно посещайте наш сайт: [www.petzl.com](http://www.petzl.com)  
В случае возникновения каких-либо сомнений или трудностей обращайтесь в компанию Petzl.

Самоблокирующееся спусковое / страховочное устройство

1. Область применения

Спуск к месту работ с помощью верёвки.  
EN 12841 тип С, устройство для работы на веревке.  
Эвакуация одного или нескольких человек.  
EN 341: 1997 тип А, спусковое устройство для спасательных работ.

**Страховка**  
Данное издание не должно подвергаться нагрузке превышающей предел его прочности и использоваться в ситуациях, для которых оно не предназначено.

**ВНИМАНИЕ**  
Деятельность, связанная с использованием данного снаряжения, опасна по своей природе. Лично Вы являетесь ответственным за свои действия и решения.  
Перед использованием данного снаряжения Вы должны:  
- Прочитать и понять все инструкции по эксплуатации.  
- Пройти специальную тренировку по его применению.  
- Познакомиться с потенциальными возможностями изделия и ограничениями по его применению.  
- Осознать и принять вероятность возникновения рисков, связанных с применением этого снаряжения.

Игнорирование этих предупреждений может привести к серьёзным травмам и даже к смерти.

Ответственность

ВНИМАНИЕ, перед использованием данного снаряжения в тех видах деятельности, которые указаны в разделе "Область применения", необходимо пройти курс специальной подготовки.  
Это изделие может применяться только лицами прошедшими специальную подготовку или под непосредственным контролем такого специалиста. Получение необходимого образования, приобретение правильных навыков и соблюдение мер безопасности - это Ваша личная ответственность. Лично вы отвечаете за все повреждения, травмы, а также смертельный исход, возможные при неправильном использовании нашего снаряжения. Если Вы не способны идти на такой риск, не используйте данное снаряжение.

2. Составные части

(1) Подвижная боковая пластина, (2) Фрикционная пластина, (3) Шарнир, (4) Эксцентрик, (5) Стопор - защита от ошибки, (6) Неподвижная боковая пластина, (7) Рукоятка, (8) Кнопка горизонтального движения, (9) Защелка безопасности, (10) Муфта для блокировки боковых пластин и защелка безопасности для спасательного снаряжения.  
Положения рукоятки: (a) Транспортировка, (b) Позиционирование на рабочем месте, (c) Спуск, (d) Экстренное торможение, (e) Страховка.  
Терминология: тормозящая рука, тормозной конец веревки.  
Основные материалы: алюминиевый сплав (боковые пластины), нержавеющая сталь (эксцентрик), хромированная сталь (стопор - защита от ошибки), нейлон (рукоятка).

3. Проверка изделия

**Перед каждым применением**  
- Убедитесь в отсутствии каких-либо трещин, деформаций, следов коррозии, и т.д.  
- Убедитесь, что эксцентрик не изношен: не используйте больше ГД, если желобок кулачка протерт до индикатора износа (смотрите рисунок).  
- Проверьте подвижную боковую пластину на отсутствие деформаций и изгилов лофта: если боковая пластина проходит над головкой эксцентрика, не используйте больше ГД (смотрите рисунок).  
- Проверьте элементы блокировки (защелка безопасности, муфта, шпиндель), работу пружин в кулачке и защелке безопасности, а также работу предохранительной защелки.  
- Убедитесь в том, что кнопка горизонтального движения возвращается на место после нажатия (положение c).

**Во время каждого использования**  
Убедитесь в том, что все элементы снаряжения в системе расположены корректно друг относительно друга.  
Важно регулярно следить за состоянием изделия и его присоединениями к другому снаряжению в системе.  
Не допускайте никаких помех работе устройства или его компонентов (эксцентрика, стопора, и т.д.). Не допускайте попадания посторонних предметов в ГД.  
Чтобы уменьшить риск свободного падения, всегда держите веревку между ГД и точкой закрепления натянутой.  
По деталям процедуры проверки каждого СИЗ проконсультируйтесь на сайте [www.petzl.com/ppr](http://www.petzl.com/ppr) или с помощью диска PETZL PPE CD-ROM.  
В случае сомнений относительно состояния изделия свяжитесь с PETZL.

4. Совместимость

Для всех применений, проверьте совместимость этого изделия с другими элементами Вашей системы (совместимость означает хорошее, эффективное взаимодействие).  
**Верёвки**  
ВНИМАНИЕ, определенные веревки могут оказаться скользкими: новые, малого диаметра, мокрые или обледеневшие, и т.д.  
Если Вам точно не известна совместимость разных видов Вашего снаряжения, обратитесь в Petzl.

5. Принцип работы

Когда веревка натягивается (зависание или срыв), ГД поворачивается на карабине (1), и эксцентрик зажимает и схватывает веревку (2). Держась за тормозной конец веревки, вы помогаете кулачку сработать.

6. Установка на веревку

Прищелкните ГД S муфтованным карабином.  
Откройте подвижную боковую пластину. Переведите рукоятку в положение (C), чтобы открыть эксцентрик. Вставьте веревку в соответствии с рисунками на корпусе устройства. Закройте поворачивающуюся боковую пластинку (защелку безопасности) на муфтованном карабине.  
ВНИМАНИЕ: подвижная боковая пластина должна быть правильно закреплена на оси эксцентрика и на карабине.  
**6А. Устройство на обвязке**  
**6В. Устройство на точке страховки**  
Вы должны увеличить трение, проведя тормозной конец веревки через карабин. Внимание, стопор - защита от ошибки, может удержат веревку, вставленную наоборот, но он не защищает от всех возможных ошибок.

7. Тест-проверка

Перед каждым использованием убедитесь, что веревка вставлена правильно и что устройство работает нормально. При проведении этой проверки всегда используйте дополнительную страховочную систему.  
**7А. Устройство на обвязке**

Потяните за закрепленный конец веревки: она должна заклиниваться в устройстве. Если этого не происходит, убедитесь в том, что веревка вставлена правильно.  
Осторожно нагрузите устройство своим весом (веревка натянута, рукоятка в положении c). Держа одной рукой тормозной конец веревки, осторожно поверните рукоятку другой рукой, давая веревке скользить:  
- Спуск возможен = веревка установлена правильно.  
- Спуск невозможен = проверьте, как установлена веревка (веревка зажата стопором).  
Когда Вы отпускаете рукоятку, ГД тормозит и заклинивает веревку.  
**7В. Устройство на точке страховки**  
Потяните за нагруженный конец веревки: она должна заклиниваться в устройстве. Если этого не происходит, убедитесь в том, что веревка вставлена правильно. Внимание: если веревка установлена наоборот и не проходит через тормозной карабин, то стопор не работает.  
(\*) ВНИМАНИЕ, ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ, не допускайте никаких помех работе устройства или его компонентов (эксцентрика, стопора, и т.д.). Любое внешнее ограничение сводит на нет тормозную функцию.

8. EN 12841: 2006 Тип С

ГД S является спусковым устройством, отвечающим стандарту EN 12841: 2006 тип С и предназначенным для спуска по рабочей (основной) верёвке. ГД S является стопорящимся веревочным устройством которое позволяет пользователю контролировать скорость спуска с помощью рук и останавливаться в любом месте вдоль всей длины верёвки для чего достаточно просто отпустить рукоятку. Для выполнения требований стандарта EN 12841: 2006 тип С, используйте полустатические веревки диаметром 10-11,5 mm, отвечающие стандарту EN 1891, тип А.

(Внимание: Сертификационные тесты были проведены с грузом в 100 кг на верёвках BEAL Antipodes 10 mm и BEAL Ginkgo.)

8А. Спуск

**Один человек**  
Устройство на беседе (положение c): Вы управляете спуском, изменяя силу хвата на тормозном конце веревки. Для спуска, осторожно надавите на рукоятку. Всегда придерживайте тормозной конец верёвки.  
Чтобы остановить спуск, отпустите рукоятку. В случае паники: если Вы слишком сильно нажали на рукоятку (положение d), устройство тормозит и заклинивает веревку. Для продолжения спуска, сначала поверните рукоятку вверх (положение c).  
**Кнопка горизонтального движения:**  
На наклонной поверхности, или при низких нагрузках, экстренное торможение легко активируется. Для более плавного спуска, используйте кнопку горизонтального движения.  
- Не используйте кнопку горизонтального движения при вертикальном спуске.

8В. Позиционирование на рабочем месте - безопасная остановка

После остановки в нужном месте, для перехода в режим позиционирования на рабочем месте со свободными руками, заблокируйте устройство на веревке, повернув рукоятку в направлении, противоположном направлению спуска (переведя в положение b). Для позиционирования на рабочем месте, ГД должен оставаться в этом положении. Для разблокирования системы, переведите рукоятку в положение спуска, крепко удерживая тормозной конец веревки.

**Информация, связанная со стандартом EN 12841**  
**ВНИМАНИЕ, спусковое устройство ГД S должны использоваться со страховочными устройствами типа А, установленными на второй (страховочной) верёвке (например, ASAR мобильное страховочное устройство для верёвки).**  
Спусковое устройство ГД S не предназначено для использования в системах защиты от падения отвечающих стандарту EN 363.

Присоедините Ваше спусковое устройство непосредственно к обвязке, используя для этого муфтованный карабин, отвечающий стандарту EN 362. Все снаряжение, используемое вместе с Вашим спусковым устройством, должно соответствовать действующим предписаниям.  
Не нагружайте страховочную верёвку, если рабочая верёвка находится под нагрузкой.  
Динамическая нагрузка может повредить страховочную веревку.

9. EN 341 класс А (1997)

Эвакуация при спасработах

Максимальная глубина спуска: 200 м  
Нормальная рабочая нагрузка: 30-150 кг

Спуск с точки страховки (анкера)

Устройство на точке страховки: тормозной конец веревки должен быть проведен через карабин. Удерживая тормозной конец веревки, поверните рукоятку вверх (положение c), чтобы дать веревке скользить. Торможение регулируется силой хвата на тормозном конце веревки. Отпустите рукоятку, чтобы сработала самоблокировка.  
Когда устройство слабо нагружено и экстренное торможение сработает слишком легко, используйте кнопку горизонтального движения.

Информация, связанная со стандартом EN 341

- Всегда завязывайте узел на конце веревки.  
- Оставленное снаряжение должно быть защищено от непогоды.  
- Контролируйте свой спуск: спускайтесь с разумной скоростью.  
- Внимание, устройство может перегреться и повредить веревку во время спуска.

10. Страховка

10А. Страховка лидера: 100 кг

Используйте динамическую веревку, отвечающую стандарту EN 892.  
Устройство на беседе (положение e): Перед использованием убедитесь, что веревка вставлена правильно. Одна рука держит тормозной конец веревки, а другая - веревку выше устройства. Для облегчения скольжения по веревке, концентрируйтесь больше на проталкивании тормозного конца веревки в устройство, чем на вытгиивании веревки из него. Для остановки падения, крепко сожмите тормозной конец веревки. При спуске другого человека, работа с устройством похожа на то, что описано в разделе «Спуск».

10В. Страховка: 100 кг

**Страховка второго и подъем грузов (использование без перенаправления веревки через карабин).**  
Внимание, в случае ошибки (веревка вставлена наоборот) предохранительная защелка не сработает.  
Устройство на карабине (положение e): страхующий держит тормозной конец веревки в одной руке, а в другой - веревку, идущую ко второму. Постоянно выбирайте слабины. Для остановки падения, крепко сожмите тормозной конец веревки. При спуске другого, работа с устройством похожа на то, что описано в разделе «Спуск с точки страховки (анкера)» (используйте тормозной карабин).

11. Другие способы использования

**Не основной способ подъёма по веревке**  
Устройство на обвязке (положение s или d). Для большей эффективности, выберите слабины как только Вы встаете, используя веревочный жаким (B17). Никогда не оставляйте провиса между жакимом и ГД.

12. Большие нагрузки, исключительное использование только для экспертов

Эти операции должны производиться только спасателями, имеющими опыт подобного использования.  
Для больших нагрузок, динамическая нагрузка недопустима.

**12А. Эвакуация: Спуск с сопровождением, устройство на обвязке**  
**Максимальная нагрузка: 200 кг**  
Обязательно используйте тормозной карабин.

**12В. Эвакуация: Спуск с точки страховки (анкера)**  
**Максимальная нагрузка: 250 кг**  
- Используйте веревку диаметром не менее 10,5 мм.  
- Используйте «узел UIAA» на тормозном карабине.  
- Один человек управляет рукояткой устройства, в то время как второй держит веревку.

**12С. Страховка**  
**Максимальная нагрузка: 250 кг**  
- Для страховки больших грузов при подъеме, используйте веревку диаметром не менее 10,5 мм. Постоянно выбирайте слабины.  
- Если Вам необходимо опустить груз или страховать его во время спуска, обратитесь к главе 12В.

13. Дополнительная информация о стандартах (EN 365)

**План спасательных работ**  
Вы должны иметь план спасательных работ и средства для быстрой его реализации на случай возникновения сложных ситуаций в процессе применения данного снаряжения.

**Точки страховки**  
Точку страховки системы следует стараться расположить над пользователем и она должна отвечать стандарту EN 795 (минимальная нагрузка - 10 kN).  
**Дополнительные замечания**  
- В случае использования месте многих видов разного снаряжения может возникнуть опасная ситуация, когда безопасная работа одного вида снаряжения нарушается в результате взаимодействия с другим снаряжением.  
- ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ, следите за тем, чтобы Ваше снаряжение не тёрлось об абразивные поверхности и острые предметы.  
- Пользователи, работающие на высоте, должны иметь медицинский допуск к такому виду работ.  
- Инструкции по эксплуатации для любого снаряжения связанного с использованием данного изделия также должны быть приняты во внимание.  
- Каждый пользователь данного устройства должен иметь все необходимые инструкции на языке страны, в которой оно будет использоваться.

14. Общая информация Petzl

Срок службы

ВНИМАНИЕ, при особых обстоятельствах, срок службы может сократиться до одного использования, например в следующих случаях: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах, при контакте с острыми граями, после сильных рывков или больших нагрузок и т.п. Максимальный срок службы изделий Petzl таков: до 10 лет со дня изготовления, для изделий из пластика и текстиля. Для металлических изделий срок службы неограничен.  
Действительный срок службы изделий заканчивается, когда выполняются условия описанные в разделе «Выборавка снаряжения»), или если снаряжение морально устарело.  
Действительный срок службы зависит от множества факторов таких, как: интенсивность и частота применения, воздействие окружающей среды, компетентность пользователя, условия хранения снаряжения и ухода за ним и т.д.

Периодически проверьте снаряжение на отсутствие повреждений и/или следов износа.

В дополнение к проверкам снаряжения проводимым до и во время применения изделий, следует периодически проводить тщательную инспекцию снаряжения с помощью специалиста. Такая инспекция должна проводиться по крайней мере один раз в 12 месяцев. Частота таких тщательных проверок определяется способом и интенсивностью применения изделий. Для отслеживания применения снаряжения, целесообразно каждое изделие закрепить за конкретным пользователем, чтобы знать историю использования данного изделия. Результаты проверок заносятся в «Журнал инспекции снаряжения». Этот документ должен содержать следующую информацию: тип снаряжения, модель, название и контактную информацию о производителе или дистрибьюторе, а также идентификационные параметры (серийный или индивидуальный номер, год изготовления, дату покупки, дату первого применения, имя пользователя, прочую полезную информацию, например, условия и частоту применения, историю периодических инспекций (дат / комментарии и отмеченные проблемы / имя и подпись компетентного инспектора, проводившего проверку / предполагаемую дату следующей инспекции). Примеры записей о проведении подробной инспекции и другую информацию см. на сайте [www.petzl.com/ppr](http://www.petzl.com/ppr)

Выборавка снаряжения

Немедленно выбраковывайте любое снаряжение, если:  
- снаряжение не удовлетворило требованиям при проверке (проверка проведённая до или во время применения и тщательная периодическая проверка),  
- снаряжение подвергалось действию сильного рывка или большой нагрузки,  
- Вы не знаете полную историю его применения,  
- снаряжению больше 10 лет и оно изготовлено из пластика или текстиля,  
- у Вас есть сомнения в его целостности.  
Чтобы избежать использования выбракованного снаряжения, его следует утилизировать.

Моральное устаревание изделий

Существует несколько причин, определяющих моральное устаревание изделий и необходимость их списания до окончания срока службы. Например: изменение действующих стандартов, положений или законов, разработка новых технических приемов, несовместимость с другим снаряжением и т.п.

Модификации и ремонт

Любые изменения конструкции не допустимы, если они не санкционированы Petzl. Не авторизованная модификация может уменьшить эффективность изделия. Другим следствием может стать потеря CE сертификации. Ремонтные работы вне заводов Petzl, запрещены. При необходимости ремонта свяжитесь с Petzl.

Хранение, транспортировка

Всучиславйте устройство после использования и храните его в сумке. Храните его в месте защищённом от воздействия ультрафиолета, влажности, химических веществ и т. д.

Прослеживаемость и маркировка

Никогда не удаляйте маркировки или наклейки. Вы должны контролировать сохранность всех маркировок продукции на протяжении всего времени её использования.

Гарантии

Данное издание имеет гарантию 3 года от любых дефектов материала или изготовления. Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ и старение, окисление, изменение конструкции или передела изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, которые наступили в результате несчастного случая или по небрежности, а также использование изделия не по назначению.  
PETZL не отвечает за последствия прямого, косвенного или другого ущерба наступившего в следствии неправильного использования своих изделий.

Povolené jsou pouze způsoby používání uvedené na obrázcích, které nejsou přeškrtnuty a/nebo u nichž není vyzobrazen symbol lebkky. Pravidelně sledujte webové stránky www.petzl.com, kde naleznete nejnovější verze těchto dokumentů. Máte-li jakékoliv pochybnosti nebo obtíže s porozuměním návodu, kontaktujte Vertical Sport.

#### Samoblokovací slaňovací a jisticí brzda

## 1. Rozsah použití

**Slaňovací zařízení pro práce z lana.**

**EN 12841 typ C - nastavovací zařízení lana.**

**Evakuace jedné a více osob.**

EN 341: 1997 typ A - slaňovací zařízení.

**Jištění**

Zařízení tohoto výrobku nesmí překročit uvedenou hodnotu pevnosti; výrobek nesmí být používán jiným způsobem, než pro který je určen.

### UPOZORNĚNÍ

**Činnosti zahrnující používání tohoto výrobku jsou z podstaty nebezpečné.**

**Za své jednání a rozhodování zodpovídáte sami.**

Před používáním tohoto výrobku je nutné:

- Přesčit si a prostudovat celý návod k použití.

- Nacvičit správné používání výrobku.

- Seznámit se s možnostmi výrobku a s omezeními jeho použití.

- Pochopit a přijmout rizika spojená s jeho používáním.

**Opomenutí či porušení některého z těchto pravidel může vést k vážnému poranění nebo smrti.**

### Zodpovědnost

POZOR: Před použitím je nezbytný nácvik technik používaných při aktivitách uvedených v odstavci Rozsah použití.

Tento výrobek smí používat pouze odborně způsobilé a odpovědné osoby, nebo osoby pod přímým vedením a dohledem těchto osob.

Za vzládnutí příslušných postupů a způsobů ochrany jste zodpovědní sami.

Osobně zodpovídáte za veškeré škody, poranění nebo smrt, které by mohly nastat během nebo v důsledku nesprávného používání tohoto výrobku. Jestliže nechcete nebo nemůžete toto riziko a zodpovědnost přijmout, výrobek nepoužívejte.

## 2. Popis jednotlivých částí

(1) Pohyblivá bočnice, (2) Třetí destička, (3) Čep, (4) Vačka, (5) Pojistka proti chybě (Anti Error), (6) Pevná bočnice, (7) Rukojeť, (8) Tlačítko pro horizontální pohyb, (9) Bezpečnostní západka, (10) Šroubek na zajištění bočnic a bezpečnostní západky pro záchranné sady.

Polohy rukojeti: (a) Přeprava, (b) Pracovní polohování, (c) Slaňování, (d) Nouzová brzda, (e) Jištění.

Názvoslovi: Brzdící ruka, volný konec lana.

Použití materiálu: slitina hliníku (bočnice), nerezová ocel (vačka), chromovaná ocel (pojistka Anti error), polyamid (rukojeť).

## 3. Kontrolní body

**Před každým použitím**

- Zkontrolujte, zda na výrobku nejsou praskliny, deformace, koroze, atd.

- Zkontrolujte opotřebení vačky; pokud je opotřeбенá po celé ploše až k indikátoru opotřebení, přestaňte I´D používat (viz. nákres).

- Zkontrolujte pohyblivou bočnici, zda-li není zdeformovaná nebo příliš volná: pokud bočnice projde nad čepem vačky, přestaňte I´D používat (viz. nákres).

- Zkontrolujte zajišťovací prvky (bezpečnostní západku, zajišťovací šroubek, nosný hřídel), pružiny ve vače a bezpečnostní západce a funkci vačky.

- Vyzkoušejte pružinu tlačítka, jestli po stlačení vrací tlačítko zpět (poloha c).

**Během používání**

Vždy se přesvědčte, jsou-li jednotlivé prvky systému spojeny a jsou-li vzájemně ve správné pozici.

Je důležité pravidelně kontrolovat stav výrobku a jeho spojení s ostatními prvky systému. Nedovolte, aby cokoli bránilo funkci prostředku nebo jeho části (vačka, pojistka, atd.). Chraňte I´D před vniknutím cizích předmětů.

Abyste maximálně snížili riziko pádu, udržujte lano mezi I´D a kotvicím bodem napjaté. Podrobnosti o periodických prohlídkách jednotlivých osobních ochranných pracovních prostředků najdete na webových stránkách www.petzl.com/ppe nebo na speciálním CD-ROMu.

Máte-li jakékoli pochybnosti o stavu výrobku, kontaktujte zástupce firmy Petzl ve vaší zemi.

## 4. Slučitelnost

Při každém použití si ověřte, zda je tento výrobek slučitelný s ostatními součástmi vaší výbavy (slučitelnost = dobrá spolupráce jednotlivých prvků systému).

**Lana**

POZOR, některá lana mohou prokluzovat: nová lana, lana malého průměru, mokrá nebo namrzlá lana, atd.

Máte-li pochybnosti o slučitelnosti výrobků, kontaktujte firmu Petzl.

## 5. Způsob použití

Při napnutí lana (zavěšení nebo pád) se I´D pootočí na karabině (1) a vačka sevře lano a zablokuje se na něm (2). Uchopením volného konce lana napomůžte brzdící ruka zablokování vačky.

## 6. Instalace na lano

Připojte karabinu s pojistkou zámku.

Otevřete pohyblivou bočnici. Rukojeť otočte do polohy (C), abyste otevřeli vačku. Lano založte dle nákresů vyrytých na prostředku. Pohyblivou bočnici uzavřete (bezpečnostní západka) na karabinu se zajištěným zámkem.

POZOR: pohyblivá bočnice musí být správně zajištěna čepem vačky a připojovací karabinou.

**6A. Umístění na postroji**

**6B. Umístění v kotvicím bodě**

Volný konec lana musíte přesměrovat přidávnou karabinou, abyste dosáhli potřebného tření.

Upozornění, pojistka proti chybě Anti error sice zachytí opacně instalované lano, ale nezabrání všem případným chybám.

## 7. Zkouška funkčnosti

Před každým použitím ověřte správné založení lana a funkci prostředku. Při provádění zkoušky funkčnosti musíte vždy používat založení zajišťovací systém.

**7A. Umístění na postroji**

Zatáhněte za ukotvený konec lana: lano se musí v prostředku zablokovat. Jestliže ne, zkontrolujte založení lana.

Postupně přenešte váhu do prostředku, (lano napjaté, rukojeť v poloze c). Jednou rukou držte brzdící konec lana a druhou zatáhněte za rukojeť, aby lano začalo prokluzovat: - Slaňujete = lano je správně instalované.

- Neslaňujete = zkontrolujte instalaci lana (lano zablokováné pojistkou proti chybě).

Při puštění rukojeti začne I´D brzdít a zablokuje se na laně.

**7B. Umístění v kotvicím bodě**

Zatáhněte za zatížený konec lana: lano se musí v prostředku zablokovat. Jestliže ne, zkontrolujte založení lana.

Upozornění: pokud je lano instalováno opacně a bez přesměrování přes přidavnou karabinu, pojistka proti chybě nebude funkční.

(\*) POZOR NEBEZPEČÍ SMRTI, nedovolte, aby cokoli bránilo funkci prostředku nebo jeho částí (vačka, pojistka, atd.). Jakékoliv omezení prostředku zruší jeho brzdící účinek.

## 8. EN 12841: 2006 Typ C

I´D S dle EN 12841: 2006 je nastavovací zařízení lana typu C používané ke slaňování na pracovním laně. I´D S je jisticí a slaňovací brzda, která uživateli umožňuje uvolňováním rukojeti ručně ovládat rychlost sestupu a zastavit na kterémkoliv místě lana.

Abý byly splněny požadavky normy EN 12841: 2006 typ C, používejte nízkoprotázná lana s opláštěným jádrem typu A o průměrech 10-11,5 mm.

(Pozn.: Certifikační zkoušky byly prováděny se zvažím 100 kg na lanech BEAL.

Antipodes a BEAL Gíngko o průměru 10 mm).

### 8A. Slaňení

**Jedna osoba**

Umístění na postroji (poloha c): slanění kontrolujete změnou stisku brzdícího konce lana rukou, abyste začli slaňovat, zatáhněte pozvolna za rukojeť. Vždy držte volný konec lana v ruce.

Pokud chcete zastavit, povolte rukojeť. V panické situaci: pokud je za rukojeť zataženo příliš (poloha d), prostředek začne brzdít a zablokuje se na laně. Chcete-li pokračovat ve slanění, otočte rukojeť vzhůru (poloha c).

**Tlačítko pro horizontální pohyb:**

Na šikmé nebo vodorovné ploše, nebo při malém zatížení, se pojistka Anti error velmi lehece aktivuje. Aby byl váš sestup plynulejší, použijte tlačítko určené pro horizontální pohyb

- Toto tlačítko nepoužívejte při vertikálním sestupu.

### 8B. Pracovní polohování - zajištěná brzda

Pokud chcete po zastavení na požadovaném pracovním místě přejít do pozice pracovního polohování s rukama volnými pro práci, zajištěte prostředek posunutím rukojeť opořivým směrem než při slaňování (poloha b). Pro pracovní polohování musí být I´D vždy nastaveno v této poloze. Systém odjistíte tak, že pevně uchopíte brzdící konec lana a rukojeť posunete do polohy pro slaňování.

### Informace týkající se normy EN 12841

**UPOZORNĚNÍ: Se slaňovací a jisticí brzdou I´D S je nutné používat zároveň založení jištění typu A na druhém (bezpečnostním) laně (např. pohyblivý lanový zachycovač pádu ASAP).**

Slaňovací a jisticí brzda I´D S není vhodná pro použití v systémech pro zachycování pádu dle EN 363.

K postroji se připojujete pomocí karabiny s pojistkou zámku dle EN 362. Veškeré součásti používané společně s tímto prostředkem musí odpovídat příslušným nařízením. Je-li pracovní lano pod zátěží, nezatěžujte založení zajišťovací lano.

Rázové zatížení může poškodit zajišťovací lano.

## 9. EN 341 třída A (1997)

### Záchranné evakuace

Maximální délka slanění: 200 m

Běžné pracovní zatížení: 30-150 kg

### Spouštění z kotvicího bodu

Prostředek je připojen do kotvicího bodu, volný konec lana musí být přesměrován přidávnou karabinou. Držte volný konec lana a rukojeť posuňte vzhůru (poloha c), lano začne prokluzovat. Brzdný účinek regulujete stiskem ruky na volném konci lana.

Povolním rukojeť opět aktivujete samoblokující funkci I´D.

Pokud je prostředek málo zatížen a pojistka proti chybě se příliš lehece aktivuje, potom použijte tlačítko pro horizontální pohyb.

### Informace týkající se normy EN 341

- Vždy na konci lana uvažte uzel.

- Pomůcky zanechané na pracovním místě musí být chráněny proti vlivům počasí.

- Nikdy netrčejte kontrolu nad slaněním: slaňujte přiměřenou rychlostí.

- Upozornění, prostředek se může během slanění přehřát a poškodit lano.

## 10. Jištění

### 10A. Jištění provolceze: 100 kg

Používajte dynamickú horolezecká lana odpovídající EN 892.

Umístění na postroji (poloha e): Před použitím zkontrolujte správnou instalaci lana. Volný konec lana držte v jedné ruce a konec vedoucí k provlezcí v ruce druhé. Při povolování lana lezci se více zaměřte na posouzení volného konce lana do prostředku než vytahování lana na straně lezce ven z prostředku. Pro zachycení pádu pevně stiskněte a držte volný konec lana. Při spouštění provolceze je manipulace s prostředkem stejná jako se popisuje v kapitole «Slanění».

### 10B. Jištění: 100 kg

**Jištění druholezce a vytahování (použití bez přesměrování lana přidávnou karabinou).**

Upozornění, v případě chyby (opacná instalace lana) se v této poloze pojistka Anti error nebude aktivovat.

Umístění v kotvicím bodě (poloha e): jisticí osoba drží brzdící konec lana v jedné ruce a konec vedoucí k lezci v ruce druhé. Pravidelně dobírá lano. Pro zachycení pádu pevně stiskněte a držte volný konec lana. Při spouštění lezce je manipulace s prostředkem stejná jako se popisuje v kapitole «Spouštění z kotvicího bodu» (použijte přidávnou karabinu).

## 11. Jiné použití

### Občasné výstupy po laně

Umístění na postroji (poloha c nebo d). Pro vyšší účinnost dobírejte lano v průběhu zvedání se pomocí blokantu (B17). Nikdy lano mezi I´D a blokantem neponechujte volně.

## 12. Těžká břemena, vyjímečné použití pouze pro odborníky

Tyto operace smí být vykonávány pouze záchranáři speciálně vyškolenými pro tyto techniky použití.

Při použití s těžkými břemeny se vyvarujte rázovému zatížení.

### 12A. Evakuace: Asistované slanění, umístění na postroji Maximální zatížení: 200 kg

Nutnost použití přidavné brzdící karabiny.

### 12B. Evakuace: Spouštění z kotvicího bodu Maximální zatížení: 250 kg

- Použijte lano o průměru 10,5 mm.

- Na přidavné brzdící karabině použijte poloviční lodní smýčku.

- Jedna osoba manipuluje s rukojeť prostředku a druhá drží lano.

### 12C. Jištění

**Maximální zatížení: 250 kg**

- Pro jištění těžkých břemen při použití použijte lano o minimálním průměru 10,5 mm. Pravidelně dobírejte lano.

- Pokud musíte spouštět nebo jistit břemeno během slanění, pročtěte si kapitolu 12B.

## 13. Doplnující informace týkající se norem (EN 365)

**Záchranný plán**

**V případě obtíží vzniklých při používání tohot vybavení musíte mít záchranný plán a prostředky pro jeho rychlou realizaci .**

**Kotvicí prostředky**

Kotvicí zařízení/bod by se měl přednostně nacházet nad polohou uživatele a měl by splňovat požadavky normy EN 795 (minimální pevnost 10 kN).

### Různé

- Jestliže používáte dohromady různé druhy výstroje, může nastat nebezpečná situace, pokud je zabezpečovací funkce jedné části narušena funkcí jiné části výstroje.

- POZOR, NEBEZPEČÍ! Vyvarujte se odírání tohoto výrobku o drsné povrchy a ostré hrany.

- Pro aktivity ve výškách musí být uživatelé v dobrém zdravotním stavu.

- Dodržujte pokyny pro použití všech jednotlivých prostředků používaných spolu s tímto výrobkem.

- Návod k použití musí být dodán uživateli v jazyce té země, ve které bude výrobek používán.

## 14. Všeobecné informace

### Životnost

UPOZORNĚNÍ: Ve výjimečných případech může být životnost výrobku omezena jen na jeho jediné použití, například je li vystaven: chemikáliím, extrémním teplotám, ostrým hranám, velkým pádům nebo zatížením, atd.

Maximální životnost výrobků Petzl je následující: do 10 let od data výroby pro plastové a textilní výrobky. Neomezená u výrobků z kovu.

Skutečná životnost výrobku končí při splnění některé z podmínek, uvedených dále (viz „Kdy vyřadit vaše vybavení“) nebo když se výrobek jako součást systému stane pro používání zastaralým.

Na skutečnou životnost mají vliv různé faktory, jako je např.: intenzita a četnost používání, okolní prostředí, zkušenost uživatele, skladovací podmínky, údržba, atd.

### Periodické prohlídky OOP, poškození a/nebo chátrání výbavy.

Kromě kontrol před a během používání výrobku musí být prováděna pravidelná periodická prohlídka provedená odborně způsobilou osobou. Tato prohlídka musí být provedena nejméně jednou každých 12 měsíců. Četnost pravidelných periodických prohlídek musí být dána způsobem a intenzitou používání výrobku. Pro efektivnější vedení záznamů o vašem vybavení je vhodnější, aby každý jednotlivý pracovník měl přiděleny vlastní prostředky osobní ochrany a znal jejich minulost. Výsledky prohlídek by měly být dokumentovány v evidenčních listech výrobků. Tyto záznamy musí obsahovat: druh prostředku, model, název a kontaktní údaje na výrobce nebo dodavatele, identifikační údaje (sériové nebo individuální výrobní číslo), rok výroby, datum prodeje, datum prvního použití, jméno uživatele, případné další relevantní údaje, např. o údržbě, četnosti používání, o průběhu předchozích periodických kontrol (datum / komentář a zjištěné nedostatky / jméno a podpis odborně způsobilé osoby, která kontrolu provedla / předpokládané datum příští kontroly). Viz. příklady podrobného zápisu o periodických prohlídkách a další informace na www.petzl.com/ppe

### Kdy vaše vybavení vyřadit

Okamžitě vyřadte jakékoliv prostředky, pokud:

- nevyhověly požadavkům prohlídky (prohlídky před a během používání a důkladné periodické prohlídky),

- byly vystaveny těžkému pádu nebo velkému zatížení,

- neznáte úplnou historii jejich používání v minulosti,

- jsou starší než 10 let a vyrobeny z plastu nebo z textilií,

- máte pochybnosti o jejich neoporušenosti.

Znehodnocením vyřazeného vybavení zabráníte jeho dalšímu použití.

### Starnutí výrobku

Je mnoho důvodů, proč smí být výrobek posuzován jako zastaralý a z tohoto důvodu vyřazen dříve, než je jeho skutečná životnost. Například změny v příslušných normách, předpisech, nařízeních a stanovách či v legislativě; vývoj nových technik; neslučitelnost s ostatními součástmi vybavení, atd.

### Úpravy a opravy

Pokud úprava není specifičky autorizována firmou Petzl, výrobek žádným způsobem neupravujte. Nepovolené úpravy mohou snížit účinnost výrobku. Následkem může být také ztráta platnosti CE certifikace.

Je zakázáno provádět opravu mimo provozovny firmy Petzl. Potřebujete-li váš výrobek opravu, kontaktujte Vertical Sport, zástupce firmy Petzl.

### Skladování, doprava

Po použití nechte výrobek vyschnout a uložte jej do obalu.

Skládajte nikdy pod UV záření, vlhka, chemických látek, atd.

### Sledovatelnost a značení

Neodstraňujte jakékoliv značení výrobků. Ujistěte se, že označení výrobku zůstane čitelné po celou dobu jeho životnosti.

### Záruka

Na tento výrobek se vztahuje tříletá záruka na výrobní vadý či vady materiálu. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé běžným opotřebením, korozí, změnou a úpravou výrobku, nesprávnou údržbou a skladováním, poškozením při nehodě či z nedbalosti a způsobu použití, pro které výrobek nebyl určen.

PETZL není odpovédný za následky přímé, nepřímé nebo náhodné ani za škody vzniklé v průběhu používání tohoto výrobku.



Dopuszczalne są wyłącznie techniki przedstawione na rysunkach nieprzekreślonych i/ lub nieoznaczone symbolem trójkąty czaski. Należy regularnie sprawdzać uaktualnienia tych dokumentów na stronie www.petzl.com

W razie wątpliwości w rozumieniu instrukcji należy się skontaktować z przedstawicielem firmy PETZL.

#### Przyrząd zjazdowo-asekuracyjny z automatyczną blokadą

## 1. Zastosowanie

**Dostęp linowy zjazdem**

**EN 12841 urządzenie regulujące na linie typu C.**

**Evakuacja jednej lub więcej osób.**

EN 341: 1997, przyrząd zjazdowy do ratownictwa, typ A.

**Asekuracja lub autoasekuracja**

Produkt nie może być poddawany obciążeniom przekraczającym jego wytrzymałość oraz stosowany innych celów niż te, do których został przewidziany.

### UWAGA

**Wszelkie działania wymagające użycia tego produktu są z samej swej natury niebezpieczne. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania i decyzje.**

Przed użyciem produktu należy:

- Przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje użytkowania.
- Zdobyć odpowiednie przeszkolenie dla prawidłowego używania tego produktu.
- Zapoznać się z produktem, z jego parametrami i ograniczeniami.
- Zrozumieć i zaakceptować potencjalne niebezpieczeństwo.

**Nieprzestrzeżenie lub zlekceważenie któregokolwiek z powyższych ostrzeżeń może prowadzić do poważnych uszkodzeń ciała lub śmierci.**

### Odpowiedzialność

UWAGA! Przed przystąpieniem do użytkowania określonego w zastosowaniach produktu, niezbędne jest specjalistyczne przeszkolenie. Produkt ten może być używany jedynie przez osoby kompetentne i odpowiedzialne lub pod bezpośrednią kontrolą takich osób.

Użytkownik sprzętu ponosi więc całkowitą odpowiedzialność za zapewnienie sobie odpowiedniego przeszkolenia, zarówno w zakresie technik działania jak i środków bezpieczeństwa.

Użytkownik ponosi również pełne ryzyko i odpowiedzialność za wszelkiego rodzaju szkody, z uszkodzeniami ciała i śmiercią włącznie, wynikłe z niewłaściwego użytkowania naszych wyrobów. Jeżeli nie zamierza lub nie jest w stanie takiej odpowiedzialności i ryzyka podjąć, nie powinien posługiwać się tym sprzętem.

## 2. Oznaczenia części

(1) Okładka ruchoma, (2) Prowadnica liny, (3) Oś obrotu okładki ruchomej, (4) Krzywka, (5) Język zabezpieczający w przypadku złego wpięcia przyrządu, (6) Okładka nieruchoma, (7) Rączka, (8) Przycisk do przemieszczania się w poziomie, (9) Zapadka na okładce, (10) Śruba do zablokowania okładki i zapadki (do zastosowania w zestawach ratunkowych).

Pozycje rączki: (a) Transport, (b) Stabilizacja w pozycji roboczej, (c) Zjazd i asekuracja, (d) Blokada antypaniczna, (e) Asekuracja. Terminologia: Ręka hamująca, hamujący odcinek liny. Materiały podstawowe: stop aluminium (okładki), stal nierdzewna (rolka), stal chromowa (język zabezpieczający), poliamid (rączka).

## 3. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

**Przed każdym użyciem**

- Sprawdzić brak pęknięć, deformacji, korozji itd.
- Sprawdzić zużycie krzywki, jeżeli pojawia się wskaźnik zużycia, nie należy więcej używać tego TD (patrz rysunek).
- Sprawdzić funkcjonowanie, zbadać okładkę ruchomą pod kątem deformacji: jeżeli okładka może przejść nad głowką osi krzywki, nie należy więcej używać tego TD (patrz rysunek).
- Sprawdzić elementy zamykające (zapadka, śruba blokująca, oś obrotu), działanie sprężyn zapadki, krzywki i języka zabezpieczającego przed złym wpięciem przyrządu.
- Sprawdzić czy przycisk do przemieszczania się w poziomie «wraca» po naciśnięciu (pozycja c).

**Podczas użytkowania**

Upewnić się co do prawidłowej pozycji elementów względem siebie. Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu.

Żaden zewnętrzny element nie może blokować przyrządu lub jego części, (krzywka, język zabezpieczający itd.), uwaga obce przedmioty w TD. Lina pomiędzy stanowiskiem i przyrządem regulującym nie może być luźna (ograniczenie ryzyka upadku). Szczegółowe procedury kontrolne każdego Sprzętu Ochrony Indywidualnej znajdują się na stronie stronie www.petzl.fr/epi lub na CDROM-ie EPI PETZL. W razie wątpliwości skontaktować się z przedstawicielem PETZL.

## 4. Kompatybilność

Należy sprawdzić kompatybilność tego produktu z pozostałymi elementami systemu (patrz właściwa dla produktu instrukcja).

**Liny**
UWAGA: niektóre liny mogą być śliskie: liny nowe, o małych średnicach, zamoczone, zalodzone...

Jeżeli nie jesteśmy pewni kompatybilności waszego sprzętu, należy skontaktować się z przedstawicielem Petzl.

## 5. Zasada działania

Gdy lina się napręża (obciążenie lub upadek), korpus TD obraca się na karabinku (1) i krzywka zakleszcza się, hamując liny (2). Trzymając linę od strony wolnego końca, wspomagą się pracę krzywki.

## 6. Zakładanie liny

Wpiąć TD S karabinkiem z blokadą. Otworzyć okładkę ruchomą. Ustawić rączkę w pozycji (c), by otworzyć krzywkę. Złożyć linę zgodnie z piktogramami wygrawerowanymi na przyrządzie. Zatrasnąć okładkę ruchomą (zapadka) na zablokowanym karabinku.

UWAGA: okładka ruchoma musi być dobrze zatrzasknięta na osi krzywki i na karabinku.

**6A. Przyrząd wpięty do upręży**

**6B. Przyrząd wpięty do stanowiska**

Należy obowiązkowo zwiększyć hamowanie wpinając linę w dodatkowy karabinek. Uwaga, język zabezpieczający w przypadku złego wpięcia przyrządu zakleszcza linę, ale nie eliminuje wszystkich możliwych błędów.

## 7. Test poprawnego działania

Przed każdym użyciem sprawdzić prawidłowe wpięcie do liny oraz działanie przyrządu. Test ten należy zawsze wykonywać z autoasekuracją.

**7A. Przyrząd wpięty do upręży**

Pociągnąć za linę od strony stanowiska, przyrząd powinien ją zablokować. Jeżeli nie - sprawdzić przebieg liny.

Obciążyć stopniowo przyrząd (lina napięta, rączka w pozycji c). Nacisnąć rączkę stopniowo, trzymając drugą ręką linę wychodzącą z przyrządu. - Zjazd możliwy = lina prawidłowo przebiega w przyrządzie. - zjazd niemożliwy = sprawdzić przebieg liny w przyrządzie (lina zablokowana przez język zabezpieczający).

W momencie puszczenia rączki TD hamuje, a następnie blokuje liny.

**7B. Przyrząd wpięty do stanowiska**

Pociągnąć za linę od strony ciężaru, przyrząd powinien ją zablokować. Jeżeli nie - sprawdzić przebieg liny. Uwaga: w przypadku gdy lina jest odwrotnie założona i wpięta w dodatkowy karabinek - język zabezpieczający nie zadziała. (\*) UWAGA, NIEBEZPIECZENSTWO ŚMIERCI. Żaden zewnętrzny element nie może blokować przyrządu lub jego części, (krzywka, język zabezpieczający itd.) Każda przeszkoda w działaniu przyrządu anuluje hamowanie.

## 8. EN 12841: 2006 Typ C

Przyrząd zjazdowy TD S certyfikowany zgodnie z EN 12841: 2006 jest urządzeniem typu C, do regulacji liny, przeznaczonym do przemieszczania się w dół po linie roboczej. TD S jest urządzeniem hamującym na linie, umożliwiającym użytkownikowi kontrolę prędkości przyrządu od zatrzymanie się w dowolnym miejscu liny (przez puszczenie uchwytu).

Zgodnie z wymaganiami normy EN 12841: 2006 typ C, należy używać lin półstatycznych (rdzeń + opłot) EN 1891 typ A o średnicy od 10 do 11,5 mm.

(Uwaga: podczas certyfikacji, testy z obciążeniem 100 kg, przeprowadzono z użyciem lin Antipodes BEAL 10 mm i Ginkgo BEAL).

### 8A. Zjazd

**Jedna osoba**

Przyrząd wpięty do upręży (pozycja rączki c). Prędkość zjazdu reguluje się zmieniając siłę uchwytu na linie wychodzącą z odblokowanego przyrządu. Zawsze trzymać wolny koniec liny.

Blokowanie odbywa się przez puszczenie rączki lub w razie paniki, przez zbyt mocne jej naciśnięcie (pozycja d). Powtórne przesunięcie rączki (pozycja c) umożliwi dalszy zjazd.

**Przycisk do przemieszczania się w poziomie:**

Na nachylonej powierzchni lub jeżeli przyrząd jest nieznacznie obciążony, blokada antypaniczna łatwo się uruchamia. Dla zwiększenie płynności zjazdu wcisnąć przycisk do przemieszczania się w poziomie,

- Nie wciskać przycisku do przemieszczania się w poziomie podczas zjazdu w pionie.

### 8B. Stabilizacja w pozycji roboczej - bezpieczne zatrzymanie

Po zatrzymaniu się w wybranym miejscu należy przesunąć rączkę przeciwnie i symetrycznie do pozycji zjazdowej i docisnąć do oporu (pozycja b). Chcąc pracować w zwisie, należy pozostawić TD w tej pozycji (rączki). W celu odblokowania należy chwycić linę wychodzącą z przyrządu, a drugą ręką przesunąć rączkę do pozycji zjazdowej.

### Informacje normatywne EN 12841

**UWAGA, przyrząd zjazdowy TD S musi być używany razem z urządzeniem typu A do autoasekuracji na drugiej linie, nazywanej liną asekuracyjną (np. ASAP).**

Przyrząd zjazdowy TD S nie jest przeznaczony do użycia w systemie chroniącym przed upadkiem zgodnym z normą EN 363.

Wpiąć przyrząd zjazdowy bezpośrednio do upręży przy pomocy karabinka z blokadą EN 362. Sprzęt używany z przyrządem zjazdowym musi być zgodny z wymaganymi przepisami.

Podczas pracy na linie roboczej, należy zwracać uwagę by lina asekuracyjna nie była obciążona.

Dynamiczne obciążenie jest w stanie uszkodzić urządzenia asekuracyjne.

## 9. EN 341 klasa A (1997)

## Ratownictwo ewakuacja

Maksymalna długość zjazdu: 200 m

Normalne obciążenie robocze: 30-150 kg

### Opuszczanie ze stanowiska

Przyrząd wpięty w stanowisko. Dla zwiększenia hamowania zawsze stosować dodatkowy karabinek. Jedną ręką odblokować przyrząd, przesuwając rączkę do góry (pozycja c). Zjazd jest regulowany słabszym lub mocniejszym uchwytem na wolnym końcu liny. Blokowanie odbywa się przez puszczenie rączki. Gdy przyrząd jest nieznacznie obciążony i blokada antypaniczna uruchamia się zbyt łatwo - należy wcisnąć przycisk do przemieszczania się w poziomie.

### Informacje normatywne EN 341

- Zawsze wiązać węzeł na końcu liny.
- Chronić sprzęt przed zamocowany na stałe przed warunkami pogodowymi.
- Kontrolować zjazd, utrzymywać rozsądną prędkość.
- Uwaga, podczas zjazdu przyrząd się może rozgrzać i uszkodzić linę.

## 10. Asekuracja

### 10A. Asekuracja prowadzącego: 100 kg

Stosować liny dynamiczne zgodne z normą EN 922.

Przyrząd wpięty do upręży asekurującego (pozycja e). Jedną ręką trzymać linę wychodzącą z przyrządu, drugą linę biegnącą do prowadzącego. (Sprawdzić prawidłowość wpięcia przyrządu przed użyciem). Aby ułatwić przesuwanie liny lepiej jest podawać linę do przyrządu niż ją na siłę wyciągać. Chcąc zatrzymać upadek należy mocno trzymać wolny koniec liny. Dla opuszczania - obsługa przyrządu podobna do tej z punktu «Zjazd».

### 10B. Autoasekuracja: 100 kg

**Asekuracja drugiego i wyciąganie (użycie bez dodatkowego karabinka).**

Uwag! W przypadku złego wpięcia przyrządu język zabezpieczający nie będzie działać. Przyrząd wpięty w stanowisko (pozycja e). Jedną ręką trzymać linę wychodzącą z przyrządu, drugą ręką linę biegnącą do asekurowanego. Linę wybierać regularnie. Chcąc zatrzymać upadek należy mocno trzymać wolny koniec liny. Dla opuszczania - obsługa przyrządu podobna do tej z opisu «Opuszczanie ze stanowiska».

## 11. Inne zastosowania

### Okazjonalne wychodzenie po linie

Przyrząd wpięty do upręży (pozycja c lub d). Dla większej skuteczności wybrać luz podczas sekwencji podciągania przyrządu zaciskowego (B17). Nigdy nie należy zostawiać luzu między przyrządem zaciskowym a TD.

## 12. Ciężkie ładunki, zastosowanie wyjątkowe, zarezerwowane dla specjalistów

Poniższe manewry mogą być wykonywane wyłącznie przez doświadczonych ratowników.

Podczas opuszczania dużych ciężarów żadne szarpnięcie / uderzenie nie jest tolerowane.

### 12A. Ewakuacja: Zjazd z ratownikiem, przyrząd wpięty do upręży

**Maksymalne obciążenie: 200 kg**

Obowiązkowe dodatkowe hamowanie.

### 12B. Ewakuacja: opuszczanie ze stanowiska

**Maksymalne obciążenie: 250 kg**

- Należy używać liny o średnicy 10,5 mm minimum.
- Zalecamy użycie półwyblinki na karabinku hamującym.
- Jedna osoba manipuluje rączką przyrządu, druga przytrzymuje linę.

### 12C. Autoasekuracja

**Maksymalne obciążenie: 250 kg**

- Dla asekuracji dużych ciężarów podczas wyciągania, stosować linę o średnicy 10,5 mm minimum. Linę wybierać regularnie.
- Do opuszczenia ładunku przy zjeździe patrz paragraf 12B.

## 13. Uzupełniające informacje normatywne (EN 365)

**Działania awaryjne**

**Należy przewidzieć odpowiednie sposoby ratownictwa do szybkiej interwencji w razie trudności.**

**Punkty zaczepienia**

Punkt zaczepienia (stanowisko) powinien znajdować się nad użytkownikiem i spełniać wymagania normy EN 795 (wytrzymałość minimum 10 kN).

**Różne**

- Niebezpieczeństwo! Podczas używania wielu elementów wyposażenia, poszczególne przyrządy mogą nawzajem zakłócać prawidłowe, bezpieczne funkcjonowanie.

- UWAGA, NIEBEZPIECZENSTWO: należy zwracać uwagę by wasze produkty nie tarły o szorstkie czy ostre krawędzie.

- Nie uprawiać działalności wysokościowej, jeśli istnieją jakiegokolwiek medyczne przeciwwskazania.

- Dołączone do produktu instrukcje użytkowania muszą być zawsze przestrzegane.

- Użytkownikowi może być dostarczone instrukcje obsługi w języku jakiego się używa w kraju użytkowania.

## 14. Informacje ogólne Petzl

### Czas użytkowania

UWAGA: w wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie, np. kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, ekstremalnymi temperaturami, kontakt z ostrą krawędzią, duże obciążenia, poważne odpadnięcie itd. Maksymalny czas użytkowania produktów plastikowych i tekstylnych Petzl może wynosić 10 lat od momentu produkcji. W przypadku produktów metalowych jest nieokreślony.

Rzeczywisty czas użytkowania produktu warunkowany jest stanem sprzętu - może pojawić się przyczyna, dla której należy przestać go używać (patrz paragraf „Wycofanie sprzętu”) lub gdy staje się przestarzałym elementem w systemie. Czynniki, które mają wpływ na czas użytkowania produktu to: intensywność, częstość, środowisko użytkowania, kompetencja użytkownika, konserwacja, przechowywanie itd.

### Należy okresowo sprawdzać sprzęt pod kątem uszkodzeń i poprawności funkcjonowania.

Oprócz kontroli - przed i podczas użytkowania - należy wykonywać gruntowną kontrolę okresową przez kompetentnego kontrolera. Kontrola ta powinna odbywać się przynajmniej co 12 miesięcy. Częstotliwość kontroli powinna być dostosowana do typu sprzętu i intensywności użytkowania. Zaleca się, aby sprzęt był przydzielany ściśle jednemu użytkownikowi, który będzie dbał o jego stan i znał historię użycia. Dla większego bezpieczeństwa i lepszej kontroli radzimy również założyć, dla każdego produktu lub grupy produktów, kartę kontrolną. Karta kontrolna pozwala na odnotowanie następujących uwag: typ sprzętu, model, nazwa i adres producenta lub dostawcy, sposób identyfikacji (numer seryjny lub indywidualny), rok produkcji, data zakupu, data pierwszego użycia, nazwa użytkownika, istotne informacje jak np. konserwacja i częstość użytkowania, rezultaty poprzednich kontroli (data, komentarze, zauważone wady, nazytko i podpis kompetentnego kontrolera, data następnej kontroli). Jako przykład można wykorzystać narzędzia informacyjne i wzór szczegółowej karty kontrolnej znajdujące się stronie www.petzl.fr/epi

### Utylizacja

Produkt należy natychmiast wycofać, jeżeli:

- rezultat kontroli (przed, w trakcie użycia, okresowej) nie jest satysfakcjonujący
- nastąpiło poważne odpadnięcie lub poważne przeciążenie systemu
- nie jest znana pełna historia użytkowania
- produkt ma 10 lat i składa się z elementów tekstylnych lub plastikowych
- istnieją jakiegokolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

### Produkt przestarzały

Istnieje wiele przyczyn, dla których produkt może zostać oceniony jako przestarzały i w konsekwencji wycofany z użytkowania, na przykład: ewolucja norm, przepisów prawnych, techniki, niekompatybilność z innymi produktami itd.

### Modyfikacje i naprawy

Naprawy i modyfikacje, inne niż autoryzowane przez Petzl, są zabronione, ponieważ występuje ryzyko zmniejszenia skuteczności produktu. Jedną z konsekwencji może być utrata certyfikacji CE.

Wszelkie naprawy dozwolone są wyłącznie w zakładach Petzl. Należy skontaktować się z serwisem Petzl.

### Przechowywanie, transport

Po użyciu należy wysuszyć produkt i schować go do worka. Przechowywać z dala od promieniowania UV, wilgoci, produktów chemicznych itd.

### Identyfikacja i oznaczenia

Nie należy odcinać etykietek lub usuwać oznaczeń. Należy dbać o to, by oznaczenia znajdujące się na produkcie były widoczne przez cały czas jego użytkowania.

### Gwarancja

Produkt ten posiada 3 - letnią gwarancję dotyczącą wszelkich wad materiałowych i produkcyjnych. Gwarancji nie podlegają produkty: noszące cechy normalnego zużycia, zardzewiałe, zerabiane i modyfikowane, nieprawidłowo przechowywane, uszkodzone w wyniku wypadków, zaniedbań i zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem. PETZL nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie konsekwencje, bezpośrednie czy pośrednie od jakiegokolwiek szkody, zaistniałe w związku z użytkowaniem jego produktów.

Kizárólag azok a használati módok megengedettek, melyek az ábrákon nincsenek áthúzva vagy halálfejes piktogrammal megjelölve. Mindenkinnek ajánljuk, hogy a termékek legújabb használati módozatairól tájékozódjon minél gyakrabban a www.petzl.com internetes honlapon.

Ha kétsége vagy megértési problémája támad, kérjük, forduljon bizalommal a Petzl-hez.

#### Önfékező ereszkedő- és biztosítóeszköz

## 1. Felhasználási terület

**Ereszkedőeszköz kötélen való közeledésre.**

**EN 12841 szabványnak megfelelő, C típusú biztosítóeszköz.**

**Egy vagy több személy mentésére.**

EN 341: 1997 szabványnak megfelelő, mentésre használható A típusú ereszkedőeszköz.

**Biztosító- és önbiztosítóeszköz**

A terméket tilos a megadott szakítószilárdságánál nagyobb terhelésnek kitenni vagy más, a megadott felhasználási területeken kívüli célra használni.

#### FIGYELEM

**A termék használata közben végzett tevékenységek**

**természetükből adódóan veszélyesek.**

**Mindenki maga felel döntéseirért, tetteirért és azok**

**következményeirért.**

A termék használata előtt okvetlenül szükséges, hogy a felhasználó:
- Előlvassa és megértse a termékhez mellékelte valamennyi használati utasítást.
- Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon.
- Alaposan megismerje a terméket, annak előnyeit és korlátait.

- Tudatában legyen a termék használatával kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadja azokat.

**A fenti figyelmeztetések bármelyikének be nem tartása súlyos balesetet vagy halált okozhat.**

#### Felőlösség

FIGYELEM: használat előtt a felhasználási területnek megfelelő elméleti és gyakorlati képzés elengedhetetlen.

A terméket csakis képzett és hozzáértő személyek használhatják, vagy a felhasználók legyenek folyamatosan képzett és hozzáértő személyek felügyelete alatt.

A megfelelő műszerek elsajátítása és a szükséges övintézkedések megtétele mindenkinnek saját felelőssége.

Mindenki maga viseli a kockázatot és felelősséget termékeink helytelen használatából adódó bármennyű kárért, balesetért vagy halálesetért. Ha Ön nincs abban a helyzetben, hogy ezt a felelősséget vállalja, kérjük, ne használja a terméket.

## 2. Részek megnevezése

(1) Nyitható oldalrész, (2) Fékpófa, (3) Nyitótengely, (4) Blokkolókerek, (5) Fogazott nyelv, (6) Fix oldalrész, (7) Kar, (8) Nyomógomb vízszintes közeledéshez, (9) Biztonsági nyelv, (10) az oldalrész és a mentőszett nyelvének zárógyűrűje.
A kar lehetséges pozíciói: (a) Szállítási, (b) Munkahelyzet pozícionálása, (c) Ereszkedés, (d) Antipánk, (e) Biztosítás.

Terminológia: Fékezőoldali kéz, fékezőoldali kitérzál

Alapanyagok: alumíniumötvözet (oldalrészek), rozsdamentes acél (blokkolókerek), krómacél (fogazott nyelv), poliamid (kar).

## 3. Ellenőrzés, megvizsgálándó részek

**Minden egyes használatbavétel előtt**

- Ellenőrizze, nem láthatók-e repedések, deformációk, korrózió stb.

- Ellenőrizze, hogy a blokkolókerek nincs-e nagyon elhasználódva. Ha a vajat a jelzésig elkopott, ne használja tovább az I'D-t (lásd az ábrát).

- Ellenőrizze a mobil oldalrész játékát és deformációját: ha az oldalrész át tud menni a blokkolókerek tengelyének feje fölött, ne használja tovább az I'D-t (lásd az ábrát).

- Ellenőrizze a zárendszert elemeit (biztonsági nyelv, zárógyűrű, nyitás tengelye) és a szorítónyelv rugóinak, a biztonsági nyelvnek valamint a fogazott nyelvnek a működőképességét.

- Ellenőrizze a vízszintes közeledéshez használt nyomógombot, hogy benyomás után visszatér-e eredeti helyzetébe (C állásba).

**A használat során**

Győződjön meg arról, hogy a felhasznált eszközök egymáshoz képest jól helyezkednek el. Az eszköz állapotát és rögzítését a rendszer többi eleméhez a használat során is rendszeresen ellenőrizni kell.

Ügyeljen arra, hogy az I'D vagy alkatrészeinek (blokkolókerek, fogazott nyelv stb...) működését idegen test ne zavarja.

A kötéln a kötéletechnikai eszköz és a kikötési pont között mindig legyen feszes, mert ezzel is csökkenhető az esetleges lezuhanás veszélye.

A személyi védőfelszerelés ellenőrzésére vonatkozóan részletes tájékoztatást talál az EPI PETZL CD-ROM-on vagy a www.petzl.fr/EPI internetes honlapon.

Kétséges esetben forduljon bizalommal a Petzl-hez.

## 4. Kompatibilitás

Vizsgálja meg, hogy ez az eszköz kompatibilis-e felszerelése többi elemével valamennyi tevékenységi körben, amiben az eszközt használni fogja (kompatibilitás = az eszközök jó együttműködése).

**Kötelek**
VIGYÁZAT, bizonyos (új, kis átmérőjű, nedves, jeges stb.) köteleken az eszköz megcsúszhat.

Ha a kompatibilitással kapcsolatban bármilyen kérdés vagy kétsége merülne fel, kérjük, forduljon bizalommal a Petzl-hez.

## 5. Működési elv

Miközben a kötéln nyúlik (beelölgös vagy esés), az I'D teste ráterhel a karabinerre (1) és a blokkolókerek rászorul a kötéltre és lefelezi a zuhanást (2). A kötéln fékezőoldali szálát tartó kezével segíheti a blokkolókerek működését.

## 6. Kötélre helyezés

Akasszon zárható karabinert az I'D S-ba.

Nyissa ki a mobil oldalrészt. Forgassa a kart (C) állásba és nyissa a blokkolókereket.

Helyezze a kötelet az eszközbe a gravírozott ábráknak megfelelően. Ügyeljen a helyes irányok betartására. Zárja a nyitható oldalrészt (biztonsági nyelv) a lezárt nyelvű karabineren.

FIGYELEM, a mobil oldalrésznek megfelelően kell záródnia a blokkolókerek tengelyén és a karabineren.

**6A. Az eszköz csatlakoztatása a beülőhöz**

**6B. Az eszköz csatlakoztatása a kikötési ponthoz**

A fékerő növelése érdekében a fékezőoldali kötéln beakasztása fékezőkarabinerbe mindig kötelező.

FIGyelem, a fogazott nyelv nem zárja ki a kötéln fordítva történő behelyezését az eszközbe,de megakadályozza az ebből adódó baleseteket.

## 7. A működőképesség ellenőrzése

Minden használatbavétel előtt ellenőrizze a kötéln behelyezését az eszközbe és az eszköz kifogástalan működését. Ezt a tesztet mindig önbiztosítás mellett kell végezni.

**7A. Az eszköz csatlakoztatása a beülőhöz**

Húzza meg a kötelet a kikötési pont felőli oldalon. Az eszköznek le kell blokkolnia. Ellenkező esetben ellenőrizze a kötéln helyes behelyezését.

Fokozatosan terheljen bele az eszközbe (feszes kötéln mellett a kar a c állásban). Egyik kezével tartsa a szabad kötélszálat erősen, másik kezével pedig lassan húzza meg a kart, és engedje át a kötelet az eszközön:

- Ereszkedés lehetséges = a kötéln a helyes irányban van behelyezve.

- Ereszkedés nem lehetséges = ellenőrizze a kötéln behelyezését (a kötelet a fogazott nyelv blokkolja).

Ha elengedi a kart, az I'D fékez és blokkolja a kötelet.

**7B. Eszköz a kikötési ponthoz csatlakoztatva**

Húzza meg a kötelet a terhelés felőli oldalon. Az eszköznek le kell blokkolnia. Ellenkező esetben ellenőrizze a kötéln helyes behelyezését.

FIGyelem, ha a kötéln fordítva van befűzve, de nincs átvetve egy fordítókarabineren, a fogazott nyelv nem működik.

(\*) VIGYÁZAT, ÉLETVESZÉLY: az eszközt vagy annak elemeit (blokkolókerek, fogazott nyelv stb.) semmilyen külső tárgy ne akadályozza a működésben. Az eszköz bármilyen akadályoztatása gátolhatja a fékezést.

## 8. EN 12841: 2006 C típus

Az I'D S az EN 12841: 2006 szabványnak megfelelő, kötéltre szánt, C típusú kötéletechnikai ereszkedőeszköz a munkakötélen való lefele haladásra. Az I'D S egy kötéltre szánt fékezőeszköz, melynek segítségével a felhasználó manuálisan szabályozhatja az ereszkedés sebességét. A kar elengedése lehetővé teszi a megállást a kötéln bármely pontján.

Az EN 12841: 2006 szabvány C típus a körszövött, félstatikus, EN 891 A típusnak megfelelő, 10 - 11,5 mm átmérőjű körszövött (köpeny + mag felépítésű) kötéln használatát írja elő.

(Megjegyzés: a bevizsgálás 100 kg tömegű testtel, BEAL Antipodes 10 mm és BEAL Ginkgo kötéllel történt.)

#### 8A. Ereszkedés

**Egy személy**

Az eszköz a beülőhöz csatlakoztatva (c állás): az ereszkedés sebességét a szabad kötélszál erősebb vagy gyengébb szorításával szabályozhatja. Ereszkedéshez a kart folyamatosan húzni kell. A szabad kötélszálat mindig szilárdan kézben kell tartani.

A megállás a kar egyszerű elengedésével történik. Pánikhelyzet: ha a felhasználó a kart túlságosan meghúzza (d állás), az eszköz fékez, majd leblokkol a kötélen. Az ereszkedés folytatásához a kart először fel kell húzni (c állásba).

**Nyomógomb vízszintes közeledéshez:**
Ferde felületen való közeledésnél vagy amikor az eszközt a felhasználó nem terheli teljesen, az anti-pánik funkció könnyű működésbe léphet. Ilyenkor a kar végén található gomb nyomva tartásával biztosítható a folyamatos közeledés.

- Függőleges tartásdélval a vízszintes közeledésre szolgáló gombot használni tilos.
**8B. Munkahelyzet pozícionálása - biztonságos megállás**

A kívánt helyen történő megállást követően a kart az ereszkedéssel ellentétes irányban (b állásig) eltolva az eszköz a kötélen fixálható, így a felhasználó mindkét keze szabadbá válik a munkavégzéshez. Az eszközben lögva végzett tevékenységekhez az I'D karjának mindig ebben az állásban kell lennie. A blokkolás oldáshoz tartsa szorosan a szabad kötélszálat, és húzza át a kart ereszkedő pozícióba.

**Információk az EN 12841 szabvánnyal kapcsolatban**

**FIGYELEM:** az I'D S **ereszkedőeszköz használata során mindig kötelező egy A típusú kötéletechnikai eszköz (pl. kötéltre szánt ASAP mobil zuhanásgátó) egyidejű használata is egy második, ún. biztosító kötélszálon.**

Az I'D S ereszkedőeszköz nem használható EN 363 szabványnak megfelelő zuhanást megtartó rendszer elemeként.

Az ereszkedőeszközt mindig közvetlenül a beülőhevederhez kell csatlakoztatni egy EN 362 szabványnak megfelelő zárható öszekötőelemmel. Az ereszkedőeszközzel együtt használt felszerelés elemeinek meg kell felelniük a hatályos jogszabályoknak.

Miközben a munkaállványzatot vagy -kötelet terheli, ügyeljen arra, hogy a biztosítórendszer tehermentes legyen.

A dinamikus túlterhelés károsíthatja a biztosítórendszer elemeit.

## 9. EN 341 classe A (1997)

### Mentőfelszerelés

Az ereszkedés maximális magassága: 200 m

Normál munkaterhelés: 30-150 kg

#### Eresztés kikötési pontból

Eszköz csatlakoztatása a kikötési ponthoz: a lefele lógó kötélszálat át kell vezetni egy fordítókarabineren. Fogja meg erősen a szabad kötélszálat és a kötéln tehermentesítéséhez tolja a kart feléle (c állásba). Az eresztés sebességének szabályozása a szabad kötélszál erősebb vagy gyengébb kézbeartásával történik. A megállást a kar egyszerű elengedésével történik.
Ha az eszközt nem éri nagy terhelés és az anti-pánik funkció túl könnyű működésbe lép, használja a vízszintes közeledést megkönnyítő gombot.

**Információk az EN 341 szabvánnyal kapcsolatban**

- A kötéln végeire mindig kössön csomót.

Gondoskodjon a véglegesen telepített eszközök megfelelő védelméről az időjárás viszontagságaival szemben.

- Kontrollálja az ereszkedést, ne engedje túlgyorsulni az eszközt.

- FIGyelem, ereszkedés közben az *eszköz* felmelegedhet és károsíthatja a kötelet.

## 10. Biztosítás

**10A. Előlmászó biztosítása.: 100 kg**

Használjon dinamikus kötelet (EN 892).

Az eszköz a beülőhöz csatlakoztatva (e állás): Használat előtt ellenőrizze az eszköz helyes állását: a biztosító személy egy kézzel húzza a szabad kötélszálat, a másikkal pedig a mászó felőli szálát. A kötéln adásának megkönnyítése érdekében előbb tolja be a kötelet az eszközbe, majd ezután húzza ki a mászó felőli oldalon. Esés megtartásához tartsa szilárdan kézben a szabad kötélszálat. Leeresztéshez az eszközt az «Ereszkedés» c. bekezdésben leírtak szerint kell használni.

**10B. Önbiztosítás: 100 kg**

**Másodmászó biztosítása és húzórendszer (fordítókarabiner nélküli használat).**

FIGyelem, a kötéln téves (fordított) behelyezése esetén ebben a helyzetben a fogazott nyelv nem fog működni.

Eszköz a kikötési ponthoz csatlakoztatva (e állás): a biztosító kézben tartja a szabad kötélszálat, másik kezével pedig a másodmászó kötelet. Rendszeresen húzza be a kötelet. Esés megtartásához tartsa szilárdan kézben a szabad kötélszálat. Leeresztéshez járjon el az «Eresztés kikötési pontból» c. bekezdésben leírtak szerint (használjon fordítókarabinert).

## 11. Egyéb használati módok

#### Rövid felmászás kötélen

Eszköz a beülőhöz csatlakoztatva (c vagy d állás). A hatékonyabb felmászás érdekében a mászóeszköz (B17) segítségével történő felállással egy időben már húzza is be a kötelet. Soha ne hagyjon belógó kötelet az I'D és a mászóeszköz között.

## 12. Nagy terhelés eresztése, kizárólag gyakorlott szakembereknek

Ez a használati mód csakis tapasztalt, ilyen használatban jártas mentők részére megengedett.

Nagy terhelés esetén az eszközbe tilos beleselni.

**12A. Mentés: Ereszkedés a sérülttel, eszköz a beülőhöz csatlakoztatva**

**Terhelés max.: 200 kg**

Fékezőkarabiner használata kötelező.

**12B. Mentés: Eresztés kikötési pontból**

**Terhelés max.: 250 kg**

- Használjon legalább 10,5 mm átmérőjű kötelet.

- A fékezőkarabineren javasoljuk a felszorító nyolcas csomó használatát.

- Az egyik személy kezeli az eszköz karját, egy másik személy tartja és szabályozza a szabad kötélszálat.

#### 12C. Önbiztosítás

**Terhelés max.: 250 kg**

- Nagy terhek felhúzásának biztosítására használjon legalább 10,5 mm átmérőjű kötelet. Rendszeresen húzza be a kötelet.

- Ha a terhet vissza kell eresztetni, vagy az eresztését kell biztosítani, lásd a 12B bekezdést.

## 13. Kiegészítő információ a vonatkozó szabványról (EN 365)

**Mentési terv**

**Legyen elérhető távolságban egy mentőfelszerelés szükség esetére.**

**Kikötési pontok**

A rendszer kikötési pontja a felhasználó fölött helyezkedjen el és feleljen meg az EN 795 szabvány előírásainak (legalább 10 kN szakítószilárdság).

**Egyebek**

- Többféle felszerelés használata esetén veszélyt jelenthet, ha az egyik felszerelés biztonsági működése a másik eszköz biztonsági működését akadályozza.
- VIGYÁZAT, VESZÉLY: mindig ügyeljen arra, hogy felszerelése ne érintkezzen dörzsölő felületekkel vagy éles tárgyakkal.

- A felhasználó egészségi állapota feleljen meg a magasban végzett tevékenység követelményeinek.

- Használat során a rendszer valamennyi elemének használati utasítását be kell tartani.

- A felhasználónak a termékek együtt a termék használati utasítását is rendelkezésére kell bocsátani a forgalomba hozás helyének nyelvén.

## 14. Petzl általános információk

#### Élettartam

FIGYELEM, kivételes esetben az élettartam akár egyetlen használatra is korlátozódhat, pl. ha a termék veszélyes vegyi anyaggal érintkezett, igen magas hőmérsékletnek volt kitéve, éles felületen fektült túl vagy nagy erőhatás érte, magából leejtették stb.

A Petzl termékek lehetséges élettartama műanyag és textiltermékek esetében a gyártástól számított 10 év, fémeszközök esetében pedig korlátlan. A fémeszközök élettartama korlátlan.

Termékeink valós élettartama akkor ér véget, ha azt bármilyen okból le kell selejtezni (lásd a Leselejtes c. bekezdést) illetve ha az eszköz a rendszerben elavult.

A termék valós élettartamát többek között a következő tényezők befolyásolják: a használat intenzitása, gyakorisága, környezete, a felhasználó kompetenciája, a tisztítás, karbantartás stb.

### Rendszeresen ellenőrizze, hogy az eszköz kifogástalanul működik és nem károsodott.

A használat előtti és a használat során elvégzett szemrevételezésen kívül a terméket rendszeresen alapos időszakos felülvizsgálatnak kell alávetni, melyet szakképzett személy végezhet. Ezt a felülvizsgálatot évente legalább egyszer el kell végezni. A felülvizsgálat gyakorisága függ a használat gyakoriságától, intenzitásától és körülményeitől.

Az eszközök nyilvántartásának megkönnyítése érdekében ajánlatos az egyéni védőfelszeréseket egyetlen felhasználónak névre szolóan személyes használatra kiutalni, aki figyelemmel kíséri annak sorsát. A felülvizsgálatok eredményeit jegyzőkönyvben kell rögzíteni. A jegyzőkönyvben a következő adatokat kell tartalmaznia: az eszköz típusa, megnevezése, a gyártó vagy forgalmazó neve és címe, egyedi azonosítószám vagy sorozatszám, gyártási évs, vásárlás dátuma, első használatbavétel dátuma, felhasználó neve, minden fontos információ, mint pl. a karbantartás és a használat gyakorisága, az időszakos felülvizsgálatok története (dátum, megjegyzések, észlelt hibák felsorolása, a szakképzett ellenőr neve és aláírása, a következő esedékes vizsgálat időpontja). A www. petzl.fr/epi internetes honlapon megtalálható egy jegyzőkönyv minta.

#### Leselejteszés

Az eszközt nem szabad tovább használni, ha:

- valamely (a használat előtt vagy annak során elvégzett ill. az időszakos) felülvizsgálat eredménye nem kielégítő,
- az eszközt nagy erőhatás érte vagy magasból leejtették,
- az eszköz használatának körülményei nem teljesen ismertek,
- az eszköz műanyagból vagy textiltől készült részeket tartalmaz és 10 évnél idősebb,
- a használat biztonságosságát illetően bármilyen kétely merül fel.
A leselejtezett terméket semmisítse meg, hogy azt a későbbiekben se lehessen használni.

#### Az eszköz elavulása

Egy termék elavulásának számtalan olyan oka lehet, amely miatt azt a használatból ki kell vonni, pl. a vonatkozó szabványok ill. jogszabályok változása, szövegezésének módosítása, technikai fejlődés, a többi eszközzel való kompatibilitás hiánya stb.

#### Javítások, módosítások

Tilos a termék bármilyen módosítása, amit nem a Petzl végez el, mivel ez a termék védelmi képességét csökkentheti. Bármely módosítás az adott termék CE minősítésének elvesztését is magával vonhatja.

Tilos a termék bármilyen javítása, amit nem a Petzl szakszervizében végeztek el. A Petzl vévőszolgálat a készséggel áll rendelkezésére.

#### Raktározás, szállítás

Használat után mindig zárítsa meg az eszközt és tárolja zsákban.

A terméket UV-sugárzásól, nedvességtől, vegyi anyagoktól stb. védve kell tárolni.

#### Nyomon követhetőség és jelölések

Ne távolítsa el a jelölőcímkét vagy a jelölő gravírozásokat. Ügyeljen arra, hogy a terméken látható jelzések annak teljes élettartama alatt olvashatóak maradjanak.

#### Garancia

Anyag- és gyártási hibák esetén erre a termékre a gyártó 3 év garanciát vállal. A garancia nem vonatkozik a következő esetekre: normális elhasználódásból, nem szakszervizben történt javításból vagy átalakításból, helytelen tárolásból valamint balesetekből, hanyagságból vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő károk.

A PETZL nem vállal felelősséget semmiféle olyan káreseményért, amely a termék használatának közvetlen, közvetett, véletlenszerű vagy egyéb következménye.

## (BG) БЪЛГАРСКИ

От показните техники може да използвате само тези, които не са зачеркнати и/или маркирани с череп. Освеждайте се редовно за актуализирането на тези документи на страницата www.petzl.com

В случай на съмнение или неразбиране обърнете се към PETZL.

### Автоматично блокиращ десандъор-осигурител

## 1. Предназначение

**Спускане при възен достъп.**

**EN 12841 регулиращо устройство за възен достъп тип С.**

**Евакуация на едно или повече лица.**

EN 341: 1997, десандъор, предназначен за спасителни акции, тип А.

**Осигуряване или допълнителна осигуровка**

Този продукт не трябва да бъде използван извън неговите възможности или в ситуации, за които не е предназначен.

### ВНИМАНИЕ

**Деиностите, изискващи употребата на това средство, по принципи са опасни.**

**Вие сте отговорни за вашите действия и за вашите решения.**

Преди да започнете да използвате това средство трябва:

- Да прочетете и разберете всички инструкции за употреба.
- Да научите специфичните за средството начини на употреба.
- Да се усъвършенствате в работа със средството, да познавате качествата и възможностите му.
- Да разберете и осъзнаете съществуващия риск.

**Неспазването дори на едно от тези предупреждения, може да доведе до тежки, дори смъртоносни травми.**

### Отговорност

ВНИМАНИЕ, задължително е преди употреба да преминете обучение. То трябва да съответства на дейностите, за които е предназначен продукта. Този продукт трябва да се използва или от компетентни и добре осведомени лица, или работещи с него трябва да бъде под непосредствен зрителен контрол на такова лице.

Вие поемате отговорност за правилното усвоаване на начина на употреба и мерките за безопасност .

Вие лично поемате всякакъв риск и отговорност при всяка щета, нараняване или смърт, произлезли вследствие на каквато и да било неправилна употреба на наши продукти. Ако не сте в състояние да поемете този риск и тази отговорност, не използвайте продукта.

## 2. Номерация на елементите

(1) Подвижна страна, (2) разделително тяло, (3) нит, свързващ страните, (4) ролка, (5) блокиращ палец при грешка, (6) неподвижна страна, (7) ръкохватка, (8) бутон за хоризонтално движение, (9) предпазна блокираща ключалка, (10) болт, затварящ страните и ключалката при използване в аварийен комплект. Положения на ръкохватката: (а) транспорт, (b) фиксиране при работа, (с) спускане, (d) блокиране при паника, (е) осигуряване. Терминологи: задържаща ръка, свободен край. Основни материали: алуминиева сплав (страните), неръждаема стомана (ропката), хромირана стомана (предпазния палец), полиамид (ръкохватката).

## 3. Контрол, начин на проверка

**Преди всяка употреба**

- Проверявайте за пукнатини, деформации, корозия и др.
- Проверявайте износването на ролката, ако каналчето за въжето е износено до предупредителния знак, не използвайте повече уреда ГД (вижте схемата).
- Проверявайте разхлабването и деформацията на подвижната страна: ако тя може да мине над главата на нита на ролката, не използвайте уреда ГД (вижте схемата).
- Проверявайте елементите, затварящи уреда (предпазната ключалка, болта, свързващия нит), функционирането на пружините на ролката, на предпазната ключалка и на индикатора за грешка.
- Проверявайте дали бутонът за хоризонтално движение се връща обратно след като го пуснете (положение с).

**По време на употреба**

Уверете се, че отделните средства са правилно разположени едно спрямо друго. Важно е да следите редовно за състоянието на продукта и връзката му с останалите средства от системата.

Никакви външни елементи не трябва да блокират уреда или някоя негова част (ропката, предпазния блокиращ палец...), внимавайте да не попадат чужди тела в уреда ГД.

Въжето може регулируемоо средство и точката на закрепване трябва да бъде винаги опънато, за да се ограничи риска от падане. Осведомете се за срока за контрол на всяко едно ЛПС на www.petzl.fr/epi или от CD-ROM EPI PETZL.

Ако се съмняване в нещо, отнесете се до PETZL.

## 4. Съвместимост

Проверете съвместимостта на този продукт с останалите елементи от системата при всички начини на приложение (съвместимост = правилно функциониране на елементите).

**Въжета**

ВНИМАНИЕ, някои въжета могат да бъдат хлъзгави: новите, тези с малък диаметър, мокрите, заделените...

Ако не сте сигурни в съвместимостта на вашето оборудване, отнесете се до Petzl.

## 5. Начин на функциониране

Когато въжето се натовари (при увисване или падане), корпусът на уреда ГД се завърта върху карабинера (1) и ролката притиска и застопорява въжето (2). За да функционира правилно ролката трябва да се държи свободния край на въжето.

## 6. Включване на въжето

Включете в уреда ГД S карабинер с муфа.

Отворете подвижната страна. Поставете ръкохватката в положение (С), за да се отвори ролката. Поставете въжето в посоката, означена на гравираната върху уреда пиктограма. Затворете подвижната страна (предпазната ключалка) върху затворен карабинер. ВНИМАНИЕ, подвижната страна трябва добре да се центрира спрямо оста на ролката и карабинера.

**6А. Уредът закачен за сбруята**

**6В. Уредът закачен за опорна точка**

Задължително трябва да използвате допълнителен карабинер, през който да минава свободния край на въжето.

Внимание, блокиращият палец застопорява въжето в случай, че то се постави обратно, но не предотвратява всички възможни грешки.

## 7. Проверка на функционирането

Проверявайте преди всяка употреба поставянето на въжето и функционирането на уреда. Тази проверка трябва да се прави винаги с допълнителна осигуровка.

**7А. Уредът закачен за сбруята**

Дръпнете въжето от страната на опорната точка, уредът трябва да блокира въжето. В противен случай проверете посоката на поставяне на въжето. Натоварвайте плавно уреда (въжето да е опънато, ръкохватката в положение с).

Дръжте с едната ръка свободния край на въжето, а с другата натискайте постоянно ръкохватката, така че въжето да върви през уреда:

- Спускането е възможно = въжето е поставено правилно.

- Спускането е невъзможно – проверете посоката на поставяне на въжето (въжето е блокирано от предпазния палец).

При пускане на ръкохватката уредът ГД блокира въжето.

**7В. Уредът закачен към опорна точка**

Дръпнете въжето от страната на товара, уредът трябва да блокира въжето. В противен случай проверете посоката на поставяне на въжето.

Внимание, ако въжето е поставено обратно но не преминва през карабинер, блокиращият палец не функционира.

(\*) **ВНИМАНИЕ, СМЪРТОНОСНА ОПАСНОСТ!** Никакъв външен елемент не трябва да блокира уреда или някоя негова част (ропка, предпазен палец...). Ако уредът опира в нещо, спирачната функция се нарушава.

## 8. EN 12841: 2006 Тип С

Десандъорт ГД S сертифициран EN 12841: 2006 е регулиращо устройство за възен достъп тип С и е предназначен за спускане по работното въже. ГД S е блокиращо средство за спускане, което позволява на ползвателя да контролира скоростта на движение ръчно и да спира на произволно място по въжето чрез пускане на ръкохватката.

За да отговаряте на изискванията на стандарт EN 12841: 2006 тип С, използвайте полустатични въжета (сърцевина + броня) EN 1891 тип А с диаметър от 10 до 11,5 мм.

(Забележка: при сертифицирането, изпитанията са проведени с тежест 100 кг и с въжета Antipodes BEAL 10 мм и Ginkgo BEAL).

### 8А. Спускане

**Едно лице**

Уредът закачен за сбруята (положение с): скоростта на спускането се регулира чрез подаване на свободния край на въжето, като едновременно с това се натиска ръкохватката надолу. Дръжте винаги свободния край на въжето.

Спускането се прекратява само чрез пускане на ръкохватката. Ситуация на паника: ако се дръпне силно ръкохватката (положение d), уредът блокира въжето. За да продължите спускането трябва да завъртите ръкохватката нагоре (положение с).

**Бутон за хоризонтално движение:**

При движение по наклонена повърхност или когато уредът не е натоварен, функцията анти-паника лесно се задейства. За да се придвижвате по-лесно, използвайте бутона за хоризонтално движение.

- Не използвайте бутона за хоризонтално движение при вертикално спускане.

### 8В. Позициониране при работа - обезопасен престой

След като спрете на желаното място, за да преминете в положение позициониране за работа със свободни ръце, фиксирайте уреда към въжето като завъртите ръкохватката в обратната на спускането посока (ведете я до положение b). Когато сте натоварили въжето и работите от въже, уредът ГД трябва да е в това положение. За да освободите системата хванете здраво свободния край на въжето и завъртете ръкохватката в положение спускане.

**Информация за стандарт EN 12841**

**ВНИМАНИЕ, десандъортът ГД S трябва задължително да се използва в комбинация с друга осигуровка към въже от тип А, наричано обезопасително въже (например спирачно устройство за въже ASAP).**

Десандъорт ГД S не е предназначен за употреба в спирачна система отговаряща на стандарт EN 363.

Свържете десандъора директно към предпазния колан посредством съединител с муфа EN 362. Елементите, които използвате заедно с десандъора, трябва да съответстват на нормативните документи.

Внимавайте когато натоварвате работното въже да не бъде натоварено обезопасителното.

Едно надпредлено динамично натоварване може да повреди осигурителната система.

## 9. EN 341 клас А (1997)

## Евакуация при спасяване

Максимална височина на спускането: 200 м

Нормално натоварване при работа: 30-150 кг

### Спускане на човек от точка на закрепване

Уредът закачен към точката на закрепване: свободното въже трябва да минава през допълнителен карабинер. Дръжте свободния край на въжето и натискайте ръкохватката нагоре (положение с), за да подавате въже. Регулирането на скоростта става чрез по-силно или по-слабо стискане на свободния край на въжето Блокираният става само чрез пускане на ръкохватката. Ако уредът не е достатъчно натоварен и функцията анти-паника се задейства много лесно, използвайте бутона за хоризонтално движение.

### Информация за стандарт EN 341

- Винаги връзвайте възел на края на въжето.

- Защитете от атмосферните фактори уредите, оставени постоянно.

- Не губете контрол над спускането, движете се с разумна скорост.

- Внимание, по време на спускане, уредът може да се загрее и да повреди въжето.

## 10. Осигуряване

### 10А. Осигуряване на водещия катерач: 100 кг

Използвайте динамично въже (EN 892).

Уредът закачен към сбруята (положение е): преди използване на уреда проверете дали въжето е поставено правилно: с едната ръка осигурявания държи свободния край на въжето, а с другата – въжето от страната на катерещия. За да улесните подаването на въжето трябва да подавате едновременно свободния край в уреда, а не да държате въжето от страната на катерещия. За да спрете падане дръжте здраво свободния край на въжето. При спускане на катерещия начинът на работа с уреда е подобен на описания в «Спускане».

### 10В. Допълнителна осигуровка: 100 кг

**Осигуряване на при катерене с горна осигуровка и извличане (допълнителен карабинер не се използва).**

Внимание, в случай на грешка (въжето е поставено обратно) блокиращият палец не функционира в това положение.

Уредът закачен към опорна точка (положение е): осигуряващият държи с едната ръка свободния край на въжето, а с другата – въжето от страната на катерещия. Обирайте системно въжето. За да спрете падане дръжте здраво свободния край на въжето. При спускане на катерещия, начинът на работа с уреда е подобен на описания в «Спускане от опорна точка» (прекарайте въжето през допълнителен карабинер).

## 11. Друга употреба

### Инцидентно изкачване по въже

Уредът закачен към сбруята (положение с или d). За по-добра ефективност, едновременно с натоварването на самохвата (В17), издърпвайте въжето през десандъора. Никога не оставяйте отпуснато въже между самохвата и десандъора ГД.

## 12. Голямо натоварване, методи за извънредни ситуации, предназначени за експерти

Тези способи трябва да се използват само от специално обучени спасители.

При голямо натоварване е недопустимо да има удар.

### 12А. Евакуация: спускане с придружител, уредът закачен за сбруята

**Максимално натоварване: 200 кг**

Задължително използвайте допълнителен протриващ карабинер.

**12В. Евакуация: спускане от осигурителна точка**

**Максимално натоварване: 250 кг**

- Използвайте въже с диаметър най-малко 10,5 мм.

- Направете протриващ възел на спирания карабинер.

- Един човек трябва да държи ръкохватката на уреда, а друг да държи въжето.

### 12С. Допълнителна осигуровка

**Максимално натоварване: 250 кг**

- При осигуряване на тежки товари, които се извличат нагоре, използвайте въже с диаметър най-малко 10,5 мм. Обирайте системно въжето.

- Ако трябва да спуснете товара или да го осигурите при спускате, вижте параграф 12В.

## 13. Допълнителни изисквания на стандартите (EN 365)

**План за спасителна акция**

**Предвидете необходимите спасителни средства за извършване на незабавна акция в случай на проблем.**

**Закрепвания**

Препоръчително е точката на закрепване на системата да се намира над ползвателя и да отговаря на изискванията на стандарт EN 795 (минимална якост 10 kN).

**Други изисквания**

- При употреба на няколко предпазни средства може да възникне рискова ситуация ако правилното функциониране на дадено средство попречи на правилното функциониране на друго.

- **ВНИМАНИЕ, ОПАСНО:** следете средствата да не се трият в абразивни материали или режещи елементи.

- За извършване на работа на височина с необходимо работещите да са в добро здравословно състояние.

- Спазвайте описаните в листовките инструкции за употреба, които са прикачени към всеки един продукт.

- Инструкциите за употреба трябва да бъдат предоставени на потребителите преведени на езика на страната, в която се използва средството.

## 14. Обща информация на Petzl

### Срок на годност

ВНИМАНИЕ: някоя екстремна ситуация може да ограничи срока на годност до една единствена употреба, например ако продуктът е бил в контакт с опасни химически вещества, изложен на екстремни температури, в съприкосновение с режещ ръб, понесъл в голямо натоварване или сериозен удар и т.н. Потенциалният срок на годност на пластмасовите и текстилните продукти на Petzl е 10 години след датата на производство. За металните продукти той е неограничен.

Реалният срок на годност на един продукт изтича, когато има някаква причина той да бъде бракуван (виж параграф „Бракуване на продукта“) или когато е остарял и несъвместим в техническо отношение с другите елементи в системата. Фактори, влияещи върху срока на годност на един продукт: интензивност, честота на употреба, средата, в която се използва, компетентност на ползвателя, поддръжане, съхранение и др.

### Проверявайте редовно дали оборудването не е повредено или ступено.

Освен проверката преди и след всяка употреба, трябва да се извършва периодично и задълбочена проверка от компетентен инспектор. Тази проверка трябва да се осъществява най-малко на 12 месеца. Сроктът за тази проверка трябва да е съобразен с вид и интензивността на работата. За по-добър контрол на оборудването, препоръчително е този продукт за бъде зачислен на един ползвател, с цел по-добро познаване на неговата история. Резултатите от проверката трябва да се нанесат върху формуляр. В този формуляр за проверка, трябва да фигурират следните данни: вида на средството, модела, името и координатите на производителя или доставчика, средство за идентификация (сериен № или индивидуален №), годината на производство, датата на покупка, датата на първата употреба, името на ползвателя, всякаква важна информация, като например поддръжане и честота на използване, данни от предидшни проверки (дата, забележки и констатирани проблеми, име и подпис на инспектора, дата за следващата проверка). Може да използвате примерния формуляр и информацияните средства, които се намират на страницата www.petzl.fr/epi

### Бракуване на продукта

Спрете незабавно да използвате продукта, ако:

- резултатите от проверките (преди, по време, периодична) са незадоволителни,
- понесъл е голямо натоварване или сериозен удар,
- не сте запознати напълно с историята на неговата употреба,
- той е на 10 години и е съставен от пластмасови или текстилни материали,
- имате и най-малко съмнение за неговата надеждност.

Унищожете бракуваните продукти, за да избегнете бъдеща употреба.

### Морално остаряване на продукта

Има многобройни причини, поради които даден продукт може да се счита за морално остарял, вследствие на което да се спре от употреба, например: развитие на съответните стандарти, развитие на законовите разпоредби, техническо развитие, несъвместимост с останалите средства и др.

### Модификации и ремонти

Не се разрешава каквито и да било модификации, освен разрешените от Petzl, тъй като ефективността на продукта може да бъде намалена. Едно от последствията е загуба на сертифицирането СЕ.

Забранен е всякакъв ремонт извън сервизите на Petzl. Обръщайте се към сервизите Après-Vente на Petzl.

### Съхранение, транспорт

След употреба, изсушете продукта и го сложете в вака.

Съхранявайте го на място, защитено от UV лъчи, влага, химически продукти и др.

### Контрол и маркировки

Не премахвайте етикетите или щампите с маркировка. Внимавайте маркировките върху продукта да останат четливи през целия период на използване.

### Гаранция

Този продукт е с 3 години гаранция относно дефекти в материала и фабрични дефекти. Гаранцията не включва: нормално износване, оксидация, модификации или поправки, лошо съхранение, лошо поддръжане, повреди, дължащи се на произшествия, небрежност, употреба на продукта не по предназначение. PETZL не носи отговорност за преки, косвени, случайни, или от какъвто и да било характер щети, настъпили в резултат от използването на неговите продукти.

図に示された使用方法の中で、×印やドクロマークが付いていないものだけが認められています。最新の取扱説明書はウェブサイト(www.alteria.co.jp)で参照できますので、定期的に確認して下さい。疑問点や不明な点は(株)アルテリア(TEL:04-2969-1717)にご相談下さい。

## セルフブレーキ下降器/ビレイ器具

### 1. 用途について

ロープアクセスにおいての下降  
EN 12841 タイプCロープジャストメントデバイス  
要救助者のレスキュー  
EN 341:1997 タイプ A レスキュー用ディッセンダー  
ビレイ方法  
製品に表示された破断強度以上の荷重をかける使用や、本来の用途以外での使用は絶対に避けて下さい。

**警告**  
この製品を使用する高所での活動には危険が伴います。ユーザー各自が自身の行為、判断についてその責任を負うこととします。使用する前に必ず:  
- 取扱説明書をよく読み、理解して下さい  
- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けて下さい  
- この製品の機能とその限界について理解して下さい  
- 高所での活動に伴う危険について理解して下さい  
これらの注意事項を無視または軽視すると、重度の障害や死につながる場合があります。

### 責任

**警告:** 使用前に必ず、"用途について"の欄に記載された使用用途のトレーニングを受けて下さい。  
この製品は使用方法を熟知していて責任能力のある人、あるいはそれらの人から目の届く範囲で直接指導を受けられる人のみ使用して下さい。ユーザーは各自の責任で適切な技術及び確保技術を習得する必要があります。  
誤った方法での使用中及び使用後に生ずるいかなる損害、傷害、死亡に関してはユーザー各自がそのリスクと責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合はこの製品を使用しないで下さい。

### 2. 各部の名称

(1) 可動サイドプレート (2) フリクションランナー (3) ヒンジ (4) カム  
(5) 誤操作防止用キャッチ (6) 固定サイドプレート (7) ハンドル (8) 緩傾斜用ボタン (9) ゲート (10) サイドプレート及びゲートを固定するためのスクリュー  
ハンドルのポジション: (a) 収納時 (b) ワークポジショニング (c) 下降 (d) パニック防止ロック (e) ビレイ  
用語: 末端側のロープ = 下降器から出ている両端のロープの内、支点や要救助者、クライマーに接続されていない側のロープ  
主な素材: アルミニウム合金 (サイドプレート)、ステンレススチール (カム)、クロムメッキスチール (誤操作防止用キャッチ)、ナイロン (ハンドル)

### 3. 点検のポイント

**毎回、使用前に**  
- 製品に亀裂や変形、腐食等がないことを確認してください。  
- カムの磨耗具合を確認してください: カムの溝が磨耗し、インジケータの箇所まで減った場合は、その製品の使用を中止してください (図参照)  
- 可動サイドプレートに変形やゆるみがないことを確認してください: カムの軸の頭がサイドプレートの内側に入ってしまう場合は、その製品の使用を中止してください (図参照)  
- 固定パーツ (ゲート、スクリュー、軸) の状態を点検し、カム、ゲート、及び誤操作防止用キャッチのスプリングが正しく機能することを確認してください  
- 緩傾斜用ボタンを押し、指を放すとボタンが戻ることを確認してください  
**使用中の注意点**  
他の用具との連結部や、システムを構成する各用具が正しくセットされていることを確認してください。  
この製品及び併用する器具(連結している場合は連結部を含む)に常に注意を払い、状態を確認してください。  
器具およびその部品 (カム、キャッチ等) の機能が妨げられないようにしてください。器具の中に異物が入らないようにしてください。  
器具に衝撃荷重がかかるのを避けるため、ロープ (器具と吊り元の間) はたるませず、常にテンションがかかった状態を保つ必要があります。各PPE(個人保護用具)の点検方法の詳細についてはベツルのウェブサイト(www.petzl.com/ppe)もしくはPETZL PPE CD-ROMを参照下さい。もしこの器具の状態に関する疑問があれば、(株)アルテリア(TEL:04-2969-1717)にご相談下さい。

### 4. 適合性

この器具が、システムで使用されているその他の器具との使用に適している(併用された時に個々の器具の機能が妨げられない)ことを確認してください。  
**ロープ**  
警告: 使用するロープによってはロープが流れやすい場合があります: 新しいロープ、直径の細いロープ、濡れているまたは凍っているロープ等もしこの製品の適合性に関して疑問があれば(株)アルテリアにご相談ください。

### 5. 機能の原理

ロープが引かれる(テンションもしくは墜落)と、『アイディ』がカラビナを軸に動き (1)、カムがロープを挟み込む (2) ことによりブレーキがかかります。末端側のロープをしっかりと握ることにより、カムの機能を補助します。

### 6. ロープのセット方法

ロックングカラビナを使用して『アイディ S』をハーネスや支点にセットしてください。  
可動サイドプレートを開けてください。ハンドルをポジション C の位置まで動かして、カムを開きます。器具に刻印された図に従ってロープをセットしてください。カラビナのゲートがロックされた状態で、可動サイドプレートを閉じます。  
警告: 可動サイドプレートを閉じた時に、可動サイドプレートがカムの軸およびカラビナと噛み合っていない場合があります。  
**6A. ハーネスへの取り付け**  
**6B. 支点への取り付け**  
末端側のロープをカラビナに通して折り返し、摩擦を増やして使用しなければなりません。  
警告: ロープが逆にセットされている場合、誤操作防止用キャッチがロープを止める働きをしますが、全ての誤操作を防ぐことはできません。

### 7. 機能の確認

毎回、使用前に、ロープが正しくセットされていること、器具が正しく作動することを確認してください。このテストは必ずバックアップをとった状態で行ってください。  
**7A. ハーネスへの取り付け**  
支点側のロープを引き、ロープに制動がかかることを確認してください。ロープに制動がかからない場合は、ロープが正しくセットされているか確認してください。

器具にゆっくりと体重をかけてください (ロープを張った状態、ハンドルポジションは C)。片手で末端側のロープを握り、もう片方の手でゆっくりとハンドルを引いて、ロープを流してください。  
- 下降できない = ロープが正しくセットされている  
- 下降できない = ロープの通し方を確認してください (誤操作防止用キャッチによりロープがロックされています)  
ハンドルを放すと、器具によりロープに制動がかかります。  
**7B. 支点への取り付け**  
荷重がかかる方のロープを引き、ロープに制動がかかることを確認してください。ロープに制動がかからない場合は、ロープが正しくセットされているか確認してください。  
警告: 末端側のロープをカラビナで折り返していないと、ロープを逆にセットした場合に誤操作防止用キャッチが作動しません。  
(\*) 警告: 死の危険: 器具およびその部品 (カム、キャッチ等) の機能が妨げられないようにしてください。器具の動きが妨げられると、ブレーキ機能が正常に作動しません。

### 8. EN 12841:2006 タイプ C

EN 12841 2006 に適合した『アイディ S』はタイプ C のロープアジャストメントデバイスで、作業ロープの下降に使用します。『アイディ S』は、手動での下降の速度コントロールを可能にし、またハンドルを放すとロープ上で止まることのできるセルフブレーキデバイスです。  
EN 12841:2006 タイプ C の要求事項を満たすためには、EN 1891 タイプ A に適合した直径 10~11.5 mm のセミスティックロープ (コア + シェ) を使用する必要があります。  
(認証テストでは、100 kg のおもりとベール『Antipodes 10 mm』『Ginkgo 10 mm』が使用されました)

### 8A. 引き降ろし

**1人での使用**  
ハーネスに器具をセットし、ハンドルポジション C の状態で使用します。下降速度は、末端側のロープの握り具合でコントロールします。下降を開始するには、ゆっくりとハンドルを引いてください。末端側のロープから絶対に手を放さないでください。  
下降を停止するには、ハンドルから手を放します。パニックになったとき、ハンドルが強引に引かれると (ハンドルポジション d)、パニック防止機能が働き、ロープに制動がかかります。下降を再開するには: まずハンドルをポジション C の位置まで戻してパニック防止機能を解除し、それからゆっくりとハンドルを引いてください。  
**緩傾斜用ボタン:**  
緩傾斜の場所を移動する場合や荷重が小さい場合、パニック防止機能が簡単に作動してしまいます。スムーズに下降をするためには、緩傾斜用ボタンを使用してください。  
- 垂直方向に下降をする場合は、緩傾斜用ボタンを使用しないでください。

### 8B. ワークポジショニング - 安全に停止する

作業位置で停止し、両手を放した状態でのワークポジショニング姿勢をとるためには、ハンドルを下降時とは反対方向に (ポジション b まで) 回転させてロープをロックします。ワークポジショニングでは、ハンドルは必ずこの位置にセットされなければなりません。ロックを解除するには、末端側のロープをしっかりと握り、ハンドルを下降のポジションに戻します。

### EN 12841 基準について

**注意: 必ずバックアップロープにセットした、モバイルフォールアラステア『アサブ』等のバックアップ器具を併用してください。**  
『アイディ S』は、EN 363 に準じたフォールアレストシステムでの使用には適していません。  
下降器は必ず、EN362に適合したロックングカラビナを使用して、ハーネスに直接連結してください。下降器と併用する全ての器具は、それぞれが該当する法規に準じたものでなければなりません。  
バックアップ用ロープを、ワークポジショニングのために使用しないで下さい。  
衝撃荷重によってによってロープはダメージを受けます。

### 9. EN 341 クラス A (1997)

#### レスキュー

最長下降距離: 200 m  
運用荷重: 30~150 kg

#### 支点にセットした状態からのローワードウン

器具を支点にセット: 末端側のロープは必ずカラビナで折り返してください。末端側のロープを握り、ハンドルを上に乗動かし (ハンドルポジション c) ロープを流してください。ワークポジショニングで末端側のロープの握り具合でコントロールします。セルフブレーキ機能を作動させるには、ハンドルを放してください。  
器具にかかる荷重が小さすぎて、パニック防止機能が簡単に作動してしまう場合は、緩傾斜用ボタンを使用してください。

#### EN 341 基準について

- 必ずロープの末端にストッパーノットを結んでください。  
- 器具を屋外にセットしたまま放置する場合は、気候による影響から器具を保護する必要があります。  
- 下降中にコントロールを失わないようにし、適度な速度で下降してください。  
- 警告: 下降中に器具が過熱し、ロープにダメージを与える場合があります。

### 10. ビレイ方法

#### 10A. リードクライマー (最初に登る人) のビレイ: 100 kg

EN 892基準に適合したダイナミックロープを使用してください。  
器具をハーネスにセット (ハンドルポジション e): 使用前にロープが正しくセットされていることを確認してください。片方の手で末端側のロープを握り、もう一方の手でリードクライマー側のロープを握ります。ロープをスムーズに流すには、リードクライマー側のロープを引くことよりも、末端側のロープを器具に送り込むことが重要です。墜落を止めるためには、末端側のロープをしっかりと握ってください。リードクライマーをローワードウンするときの操作は、「下降」欄内で説明している方法に従ってください。

#### 10B. ビレイ: 100 kg

**セカンドクライマー (2番目に登る人) のビレイおよびホーリング (末端側のロープをカラビナで折り返さない方法)**  
警告: 間違いがあつた場合 (ロープが逆に通された場合)、この使用方法では誤操作防止用キャッチは作動しません。  
器具を支点にセット (ハンドルポジション e): ビレイヤーは片方の手で末端側のロープを握り、もう一方の手でセカンド側のロープを握ります。こまめにロープを引き、たるませないようにしてください。墜落を止めるためには、末端側のロープをしっかりと握ってください。セカンドクライマーをローワードウンするときの操作は、「支点にセットした状態からのローワードウン」欄内で説明している方法に従ってください。

### 11. その他の使用

#### 短い距離のロープクライミング

器具をハーネスにセットします (ハンドルポジション c または d)。効率よく登るためには、ロープクランプ (B17) を使用して立ち上がる際にロープのたるみをとってください。ロープクランプと『アイディ』の間にたるみが出来ないようにしてください。

### 12. エキスパートによる特殊な使用方法: 大きな荷重での使用

ここに挙げる方法での救助は、この方法の訓練を受けたユーザーのみ行うことができます。  
大きな荷重で使用する場合は、決して衝撃荷重がかからないようにしてください。

#### 12A. 救出作業: ハーネスに下降器を付け、要救助者を伴った下降

##### 最大荷重: 200 kg

必ずブレーキ用のカラビナを使用してください。

#### 12B. 救出作業: 支点にセットした状態からのローワードウン

##### 最大荷重: 250 kg

- 直径 10.5 mm 以上のロープを使用してください。  
- ブレーキ用カラビナにミュンテナーロープを作ってください。  
- 1人/1人がハンドルを操作し、もう1人がロープを握ります。

#### 12C. ビレイ方法

##### 最大荷重: 250 kg

- 重いものを引き上げる際のバックアップに使用する場合、直径 10.5 mm 以上のロープを使用し、こまめにロープを引いてたるませないようにしてください。  
- 引き上げの途中でローワードウンする場合や下降のバックアップをする場合については、「12B」の方法を参照ください。

### 13. 規格 (EN 365) に関する補足情報

#### レスキュープラン

ユーザーは、この製品の使用中に問題が生じた際によりすやかに対応できるよう、レスキュープランとそれに必要となる装備をあらかじめ用意しておく必要があります。

#### 支点

システム用の支点はユーザーの体より上にとるようにしてください。支点は、最低でも 10 kN の破断強度を持ち、EN 795 基準を満たしていなければなりません。  
**その他**  
- 複数の器具を同時に使用する場合、1つの器具の安全性が、別の器具の使用によって損なわれることがあります  
- 警告: 製品がさざさらした箇所や尖った箇所ですれないように注意してください。  
- ユーザーは、高所での活動が行える良好な健康状態にあることが必要です  
- 併用するすべての用具の取扱説明書もよく読み、理解してください  
- 取扱説明書は、製品と一緒にユーザーの手に届かなければなりません。また、取扱説明書は製品が使用される国の言語に訳されていない場合があります。

### 14. 一般注意事項

#### 耐用年数

注意: 以下にあげるような極端な状況においては、1回の使用で損傷が生じ、その後使用不能になる場合があります: 化学薬品との接触、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用や保管、大きな墜落や過荷重等  
ベツルの器具の耐用年数は以下の通りです: プラスチック製品、繊維製品は最長で製造日から10年。金属製品には特に設けていません。  
ただし、下に記された『廃棄基準』の内一つ以上に該当する場合や、技術や基準の進歩を反映した新しい器具との併用に適さないと判断される場合は直ちに廃棄してください。  
実際の耐用年数は様々な要因によって決まります。例: 製品を使用する環境、使用の頻度、状況、ユーザーの能力、保存やメンテナンスの状況等

#### 製品に損傷や劣化がないか定期的に点検してください。

安全のため、使用前、使用中の点検に加え、定期的にPPEに関する十分な知識を持つ人物による綿密な点検を行う必要があります。綿密な点検は少なくとも12ヶ月ごとに行う必要がありますが、必要な頻度は、使用の頻度と程度、目的により異なります。また、各PPEユーザーが用具の使用履歴を把握できるようにするため、各ユーザーが専用の用具を持ち、未使用の状態から管理することをお勧めします。用具をよりよく管理するため、製品ごとに点検記録をとることをお勧めします。点検記録に含める内容: 用具の種類、モデル、製造者または販売元の名前と連絡先、製造番号、識別番号、製造年、購入日、初めて使用した時の日付、ユーザー名、その他の関連情報(例: メンテナンス、使用頻度、定期点検の履歴、点検日、コメント、点検者の名前と署名、次回点検予定日) 詳しい点検記録の見本はwww.petzl.com/ppeを参照ください。

#### 廃棄基準

以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください:  
- 使用前、使用中の点検、または定期点検において使用不可と判断された  
- 大きな墜落を止めた場合や、非常に大きな荷重がかかった  
- 完全な使用履歴が分らない  
- プラスチック製品または繊維製品で、製造日から10年以上経過した  
- 製品の状態に疑問がある  
使用しなくなった製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

#### 新しい技術および器具の発達

製品が、システムの中での使用に適さないと判断され、実際の耐用期間が過ぎる前に廃棄される場合の理由は様々です。例: 関連する基準、規格、法律の変更、新しい技術の発達、他の器具との併用に適しない等

#### 改造と修理

製品の機能を損ねる危険性があるため、ベツルによって認められた場合を除き、製品の改造および修理を禁じます。ベツルの認めない改造を行った場合、製品の機能を損なう危険性があります。また、適合しているCEの認証が無効になります。  
ベツル工場以外での修理は認められません。修理が必要な場合は、(株)アルテリア(TEL: 04-2969-1717)にご相談ください。

#### 持ち運びと保管

使用後は乾燥させて袋に入れて保管してください。  
紫外線、湿気、化学薬品等を選んで保管してください。

#### トレーサビリティとマーケティング

製品に付いているマーケティングを消したり、タグを切り取ったりしないでください。製品に記載されたマーケティングが、使用期間中識別できる状態にあるよう注意してください。

#### 保証

この製品には、原材料及び製造過程における欠陥に対し3年間の保証期間が設けられています。ただし以下の場合には保証の対象外とします: 通常の磨耗や傷、酸化、改造や改変、正しくない保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障  
ベツル及びベツル総輸入販売元である株式会社アルテリアは、製品の使用から生じた直接的、間接的、偶発的結果またはその他のいかなる損害に対し、一切の責任を負いかねます。

**(KR) 한국어**  
 사소한 것 하나를 틀어 주거나 개리 때 (낙담의 영성)가 나타나 있지 않는 그림의 기술만을 허용한다. 이 문서의 최신 버전은 www.petzl.com 웹사이트를 적극적으로 방문하여 확인한다. 이 문서를 이해하는데 어려운 점이나 의문점이 있으면, (주) 안나푸르나로 연락주시기 바랍니다.

#### 자체 제동 하강기 / 확보 장비

## 1. 적용 분야

로프를 접근하기 하강하기  
 EN 12841 C형태 로프 조절장치.  
 한명 이상의 사람을 수송하기.  
 EN 341: 1997 A형태 구조 하강기.  
**확보보기**  
 이 제품의 자체 강도 이상의 하중을 절대 받아서는 안될 뿐만 아니라 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용해서는 안된다.

#### 주의사항

이 장비의 사용과 관련된 활동은 위험성이 내재되어 있다.
사용자는 자신의 행동이나 결정에 책임져야 한다.
이 장비를 사용할기 전에 반드시 알아야 할 사항:
- 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하기.
- 장비의 적합한 사용을 위한 구체적인 훈련받기.
- 장비의 성능과 제한에 대해 익숙해지기.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.
**이런 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.**

#### 책임

경고, 사용 전에 언급된 적용 분야의 활동에 대한 구체적인 훈련이 필요하다.
이 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가와 책임질 수 있는 사람의 직접적이고 눈으로 볼수 있는 통솔아래 사용되어야 한다.
적절한 기술과 안전 수칙에 관한 교육을 받는 것은 개인에게 책임이 있다.
어떤 방법으로는 부정확한 장비 사용으로 발생되는 모든 손상과 부상, 심지어 사망에 이르는 모든 책임은 전적으로 사용자에게 있다. 모든 위험을 책임질 능력이 없거나 그런 위치에 있지 않다면, 이 장비를 사용하지 않는다.

## 2. 부분명칭

(1) 움직이는 측면 판, (2) 마찰 판, (3) 힌지, (4) 캠, (5) 안티-에러 장치, (6) 고정된 측면 판, (7) 손잡이, (8) 수평 이동 버튼, (9) 안전 게이트, (10) 구조 키트의 안전 게이트 및 측면판을 잠그기 위한 스크류.
손잡이 위치: (a) 이동, (b) 작업 위치 확보, (c) 하강, (d) 패닉 브레이크, (e) 확보
전문용어: 제동 손, 로프의 제동판.
주 소재: 알루미늄 합금 (측면판), 강철(캠), 크롬 합금 강철 ( 안티-에러 장치), 나일론 (손잡이).

## 3. 검사 및 확인사항

**매번 사용 전에**
- 갈라짐, 변형, 혹은 부식된 부분이 없는지 확인할 것.
- 캠이 마모되었는지 확인할것;캠 홀이 마모 하도표시 장치까지 들어 있다면 I`D의 사용을 중단 할 것 (그림 참조).
- 움직이는 측면 판의 변형 혹은 과도한 사용을 확인할 것: 측면 판이 철 굴뚝의 머리부분을 넘어가면, I`D의 사용을 중단 할 것 (그림 참조).
- 그림 카드 (안전 장치, 잠금 스크류, 축) 및 캠에 있는 스크링과 안전 장치의 작동을 확인한다.
- 수평 이동 버튼 스프링을 누른 후 원상태로 돌아왔는지 확인 할 것 (c 위치)
**사용 도중**
장치에 연결된 모든 장비들이 잘 연계되어 정확한 위치에 놓여 있는지 확인한다.
제품의 상태와 장치에 연결된 다른 장비와의 연결부를 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다.
장치 및 부품 (캠, 안전장치, 등.)의 작동이 방해받지 않도록 주의를 기울여야 한다. I`D의 하중이 미물질기 없도록 유의할 것.
추락의 위험을 줄이기 위해 I`D와 확보물 사이의 로프는 반드시 팽팽한 상태를 유지해야 한다.
각 제품의 PPE 검사 절차에 관한 상세한 정보는 페출의 홈페이지 www.petzl.com/pppe를 방문하거나, PETZL PPE CD/ROM을 통해 직접 확인할 수 있다.
제품 상태에 관한 궁금한 점은 (주)안나푸르나로 연락하시기 바랍니다.

## 4. 호환성

모든 사용에서 이 장비가 전체 장치의 다른 요소들과 호환되는지 확인한다 (적합성 = 기능적인 상호호환).
**로프**
경고, 몇몇의 로프는 미끄러울 수 있다: 새 로프, 얇은 로프, 젖어있거나 얼어있는 로프 등.
장비의 호환성에 대해 궁금한 점은 (주)안나푸르나로 문의하시기 바랍니다.
**5. 작동 원리**
로프가 팽팽하게 당겨져 있는 동안, (매달이거나 추락 시), I`D 는 카라비너에서 회전하여 (1) 캠은 로프를 죄어 제동을 걸 것이다 (2). 로프의 제동쪽을 잡음으로써, 제동 손은 캠이 맞물리도록 한다.

## 6. 로프 연결하기

I`D S를 잠금 카라비너와 연결한다.
움직이는 측면판을 연다. 캠을 열 수 있도록 손잡이를 제 위치 (C)에 둔다. 장비에 있는 그림과 같이 로프를 끼워넣는다. 잠긴 카라비너의 움직이는 측면판 (안전 장치)을 닫는다.
경고: 움직이는 측면판은 캠 굴레와 카라비너에 바르게 맞물려있어야만 한다.
**6A. 안전대의 장비**
**6B. 확보물의 장비**
카라비너를 사용하여 로프의 제동쪽의 방향을 바꿈으로써 마찰력을 더한다.
경고, 안티-에러장치는 뒤쪽에 설치된 로프를 잡을 수는 있지만, 발생가능한 모든 에러를 없애줄 수는 없다.

## 7. 기능 검사

매번 사용 전에, 로프가 제대로 설치되어 있는지 그리고 장비가 잘 작동 되는지를 분명히 확인한다. 이 테스트를 진행할 때는 반드시 백업 안전장치를 사용해야 한다.
**7A. 안전대의 장비**
로프의 확보 부분을 당긴다: 로프는 장비에 걸려야만 한다. 로프가 제대로 걸리지 않는다면, 설치상태를 확인한다.
잠자 장비에 무게를 싣는다, (로프는 팽팽하게, 손잡이는 c 위치에 둔다). 한 손으로 로프의 제동 쪽을 잡고, 로프가 미끄러질 수 있도록 다른 손으로 손잡이를 점차 당긴다:
- 하강 성공 = 정상적으로 설치된 로프.
- 하강 실패 = 로프의 설치상태 확인 (안티-에러 장치에 의해 로프가 움직이지).

손잡이를 놓으면, I`D는 제동을 걸 것이며, 그런후에 로프가 잠긴다.

**7B. 확보물의 장비**
로프의 하중이 심린 쪽을 당긴다: 로프는 장비에 걸려야만 한다. 로프가 제대로 걸리지 않는다면, 설치상태를 확인한다.
**Warning:** 로프가, 제동 카라비너를 통해 방향이 바뀌지 않은 상태로 뒤쪽에 설치되었다면, 안티-에러장치가 작동하지 않는다.
(※) 경고, 장치 및 부품 (캠, 안전장치 등)의 작동이 방해받지 않도록 주의를 기울여야 한다. 어떤 제한도 제동 기능에 지장을 줄 수 있다.

## 8. EN 12841: 2006 C형태

EN 12841: 2006 I`D S 하강기는 작업용 로프에서 하강하기 위해 사용되는 C 형태 로프 조절기이다. I`D S 하강기는 사용자가 하강 속도를 수동적으로 조절할 수 있고 손잡이를 풀어 로프의 길이에 따라 어느 지점에서든 멈출 수 있는 제동장치이다.
EN 12841: 2006 C형태 규정의 요건을 충족시키려면, 직경 10 - 13 mm 사이의 EN 1891 A형태 세미 스태틱 로프를 사용할 것 (속식 + 표피).
(참고: 검증서 실험은 BEAL 사의 엔티퍼디스 로프와 10 mm 정크 로프를 사용하여 100 kg에서 진행되었다.)

#### 8A. 하강

**1인**
안전대의 장비 ( c위치): 로프를 잡는 제동의 힘에 의해 하강 속도를 조절할 수 있으며, 하강하려면, 손잡이를 점차 당긴다. 항상 제동 손은 놓지 않는다.
하강을 멈추려면 손잡이를 풀어준다.
패닉 상태: 만약 손잡이를 너무 많이 당기면 ( d위치) 장비는 제동을 걸 것이며 그런 후에 로프가 걸릴것이다. 하강을 지속하기 위해서, 우선 손잡이를 뒤쪽으로 돌린다 ( c위치).
**수평 이동 버튼:**
비탈진 곳이나 경하중에서 패닉 브레이크는 잘 작동한다. 보다 매끄러운 하강을 위해서, 수평 이동 버튼을 사용한다.
- 수직 하강을 하는 동안에는 수평 이동 버튼을 사용해서는 안된다.

#### 8B. 작업 위치 확보 - 안전한 멈춤

원하는 위치에서 멈춘 후, 손을 사용하지 않고 작업 위치 확보에 들어가려면, 하강의 반대쪽으로 손잡이를 이동시킴으로써 로프의 장비를 잠근다 ( b위치에 착수).
작업위치 확보를 위해서 I`D는 제 위치에 놓이도록 한다. 장치를 풀려면, 로프의 제동쪽을 꼭 잡고 하강 위치로 손잡이를 이동시킨다.

#### EN 12841 규정에 관한 정보

**경고: I`D S 하강기는 안전 로프상에서 A 형태 백업 장치와 반드시 함께 사용해야 한다 (예: ASAP 추락 방지대).**
I`D S 하강기는 EN 363 추락 방지 장치 사용에는 적합하지 않다.
EN 362 정크 연결장비를 사용하여 안전대에 바로 하강기를 연결한다. 하강기와 함께 사용하는 모든 장비는 반드시 적용 규정에 맞아야 한다.
작업선에 하중이 실렸을 때 안전선에는 하중을 실리지 않도록 한다.
충격하중은 확보선을 손상시킬 수 있다.

## 9. EN 341 A 등급 (1997) 구조 후송

최대 하강 높이: 200 m
최대 작업 하중: 30-150 kg

#### 확보점으로부터 내리기

확보물의 장비: 로프의 제동쪽은 카라비너를 통해 방향이 바뀌어야 한다. 로프가 미끄러지도록 하기 위해 로프의 제동쪽을 잡고 손잡이를 (c위치)로 옮긴다. 제동을 로프를 잡는 힘에 의해 조절한다.
자위 잠금 기능을 사용하기 위해 손잡이를 풀어준다.
장비에 기법계 하중이 실했을 때, 패닉 브레이크가 너무 쉽게 작동한다면 수평 이동 버튼을 사용한다.

#### EN 341 규정에 관한 정보

- 항상 로프끝에 매듭을 묶는다.
- 남아있는 장비는 날씨에 영향을 받지 않도록 한다.
- 하강 시, 제어할 수 있어야 한다: 말맞는 속도로 하강한다.
- 경고, 하강하는 동안 장비에 열이 가해져 로프를 손상시킬 수도 있다.

## 10. 확보보기

#### 10A. 선등자 확보보기: 100 kg

EN 892에 검증된 다이아나 로프 사용
안전대의 장비 ( e위치): 사용 전에, 로프가 제대로 설치되었는지 확인한다. 한 손으로는 로프의 제동 쪽을 잡고 다른 손으로는 등반자 쪽을 잡는다. 로프의 미끄러짐을 원할히 하기 위해서, 로프의 등반자 쪽 부대는 제동 쪽을 장비쪽으로 당긴다. 추락을 멈추기 위해, 로프의 제동쪽을 단단히 잡는다. 등반자를 내리기 위한 장비의 조작은 "하강"의 방법과 유사하다.

#### 10B. 확보보기: 100 kg

**확보보기 및 운반 (카라비너를 통해 로프의를 위치를 바꾸지 않고 사용).**
경고, 에러 발생 시 (뒤쪽에 설치된 로프), 안티-에러 장치는 그 지점에서 작동하지 않는다.
**확보물의 장비 ( e위치):** 확보자는 한손으로 로프의 제동쪽을 잡고 다른 손으로는 후등자의 로프를 잡는다. 규칙적으로 로프의 느슨함을 짚다. 추락을 멈추기 위해, 로프의 제동쪽을 단단히 잡는다. 등반자를 내리기 위해서, 장비를 조작하는 것은 "확보물로부터 내리기"의 방법과 유사하다 (제동 카라비너 사용).

## 11. 그밖의 사용

#### 때때로 줄타기에 사용

안전대에 부착된 장비 ( c 또는 d위치). 효율성을 높이기 위해 로프 크래мп를 사용하여 서 있을 때 로프의 느슨함을 조인다 (B17). 로프 크래мп와 I`D 사이가 느슨해지면 안된다.

## 12. 고하중상태에서, 오직 전문가만이 예외적으로 사용할 수 있다

특별훈련을 받은 구조자 만이 이러한 작업을 수행할 수 있다. 고하중에 대해서, 충격하중이 가해지는 것을 피해야만 한다.

#### 12A. 후송: 동반 하강, 안전벨트의 장치

**최대하중: 200 kg**

반드시 제동 카라비너를 사용해야 한다.

#### 12B. 후송: 확보점으로 부터 내리기

**최대하중: 250 kg**

- 최소 지름 10.5 mm의 로프를 사용할 것.
- 제동 카라비너에 뮌터 하지 만들기.
- 후송자가 로프를 잡고 있는 동안, 다른 사람은 장비의 손잡이를 움직인다.

#### 12C. 확보보기

**최대하중: 250 kg**

- 오르를 동안 고하중 확보보기를 위해서, 최소 10.5 mm 지름의 로프를 사용한다. 규칙적으로 로프의 느슨함을 짚다.
- 내려가야하는 경우나 하강하는 동안 하중 확보보기를 위해서, 12B 참고.

## 13. 기준에 관한 보충 정보 (EN 365)

#### 구조 계획

**장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 유기에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야만 한다.**

#### 장비물

장치의 확보지점은 사용자의 위치보다 위에 설치되어야 하고, 반드시 EN 795 규정의 요건을 충족해야 한다 (최소강도 10 kN).

#### 다양성

- 여러 개의 장비를 함께 사용할 때, 만약 한 개 장비의 안전 기능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다.
- 위험경고: 장비가 거칠거나 날카로운 표면에 마찰되지 않도록 주의한다.
- 사용자는 고소 활동시 신체적 문제가 없어야 한다.
- 이 제품과 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서를 반드시 유념하여 읽어라.
- 사용설명서는 장비가 사용되는 나라의 언어로 제공된다.

## 14. 일반적인 정보

#### 수명

주의: 제품의 수명은 예외적인 일에서 단 한번의 사용으로도 줄어들 수 있습니다. 예를 들면 아래와 같은 어떤 상황에 노출된 경우는: 화학제품, 극한 온도, 날카로운 모서리, 심각한 추락이나 하중 등.

Petzl의 제품의 수명은 다음과 같다: 플라스틱과 섬유 제품은 제조년일로부터 10 년까지, 금속 제품은 무기한.
실제 수명은 아래에 열거된 폐기 기준 ("장비의 폐기 시점" 참조)에 따라 달라질 수 있다. 사용 장치에 장비가 노출된 것으로 판단되었을때, 들어 넣는다.
실제 수명은 다음과 같은 다양한 요소에 영향을 받는다: 강도, 사용빈도, 사용환경, 사용자의 역량, 제품의 보관과 관리 상태 등.

### 손상과 품질 저하가 없는지 장비를 주기적으로 검사한다.

사용전과 사용중의 검사와 함께, 전문가를 통한 주기적인 정밀검사를 받아야 한다. 적어도 일 년에 한번은 정밀검사를 받아야 한다. 정밀검사의 빈도는 사용,양상이나 강도에 좌우된다. 장비의 상태를 보다 정확하게 관리하기 위해서는, 각 장치마다 특정한 사람을 선정하여 관리함으로써 장비의 지속적인 상태를 잘 알 수 있게 한다.
검사 결과는 "장비검사 기록지"에 문서화되어야 한다. 이 문서는 다음과 같은 자세한 사항에 맞게 기록한다: 장비 형태, 모델, 품명, 제조회사나 공급업체의 연력 정보, 신원확인 방법(일련 또는 개별번호), 제조년도, 구입날짜, 처음 사용한 날짜, 사용자의 이름, 예를 들면, 관리자
사용빈도, 주기적인 검사기록(날짜 / 의견과 문제점 / 검사를 수행한 전문가의 이름과 서명 / 다음 예상 검사 날짜)와 같은 모든 관련 정보. 구체적인 검사 기록의 예시와 다른 정보 들은 www.petzl.com/pppe 웹사이트를 참조하시기 바랍니다.

#### 장비 폐기 시점

아래와 같은 경우에는 즉시 장비를 폐기할 것:
- 불합격 판정서 (사용 전과 사용중의 검사에서, 주기적인 정밀검사에서).
- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우,
- 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우,
- 플라스틱이나 섬유 재질의 장비가 최소 10 년 사용되었을 경우,
- 장비의 보전상태가 의심되는 경우.
장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기할 것.

#### 제품의 노후화

제품이 노후화된 것으로 판단되어 실제수명 전에 폐기해야 하는 이유에는 여러가지가 있다. 예를 들면: 적용기준, 규정, 법규의 변경, 신기술 개발, 다른 장비와 호환되지 않을 경우 등.

#### 변형 및 수리

Petzl사로부터 특별히 변형을 인정받지 않은 이상 어떤 방법으로든 제품을 변형해서는 안된다.
인승받지 못한 변형은 제품의 효율성을 줄일 수 있다. 그 영향중의 하나로 CE 인증서가 손실될 수 있다.
Petzl사의 시설 밖에서 이루어진 수리는 금지된다.
제품의 AS 요청은 (주)안나푸르나로 연락하시기 바랍니다.

#### 보관, 운송

사용 후 제품을 건조시키고 가방에 넣어 보관할 것. UV, 습기, 화학 제품 등에 노출되지 않는 곳에 보관한다.

#### 추적 가능성과 제품 부호

마킹이나 표시 라벨을 제거하지 않는다. 전 수명기간동안 제품의 부호가 읽을 수 있도록 남아있는지 확인한다.

#### 보증

제품 또는 제작상의 문제에 대해, 이 제품은 3 년간 보증된다. 보증에서 제외되는 부분: 정상적인 마모와 찢어짐, 산화작용, 제품의 변형과 교체, 부적절한 보관, 허술한 관리, 사고나 부주의, 부적절하고 부정확한 사용으로 발생한 손상.
PETZL의 제품 사용으로 발생한 직간접적이거나 우발적인 또는 어떤 다른 형태의 손상과 결과에도 책임지지 않습니다.



只有那些图中没有交叉符号和/或骷髅头骨符号的技巧才授权使用。定期查阅www.petzl.com网页以找寻最新版本的使用指南。  
如果你有任何疑问或对于这些文件的理解是有困难的话,请联络PETZL。

## 自动掣停下降器 / 保护设备

## 1. 应用范围

绳索下降。  
EN12841 type C 绳索调校器。  
疏散一或多个人。  
EN 341:1997 A 型拯救下降器。

**保护**  
这产品不能负荷超出它可负载的重量,或不能用于其他不是原本设计的用途。

**警告**  
需要使用这工具的活动有潜在的危险。  
你要为你个人的行动和决定负责。  
在使用这件工具前,你必须:  
-阅读及明白全部使用指南。  
-取得正确使用方法的训练。  
-熟悉它的性能及限制。  
-明白和接受所涉及的危险。  
不留意这些警告会导致严重受伤或死亡。

## 责任

警告,在使用前获得所列举的应用活动的特别训练是必须的。这产品必须由有能力 and 负责任的人使用,或在有能力 and 负责任的人直接和视线可触及的情况下使用。  
取得合适的技巧和使用方法的训练是阁下的责任。  
你个人需承担所有不正确使用产品所带来的风险和损坏,受伤或死亡的责任。如果你不能或不是在一个可以负起这个责任或冒这个险的位置的话,不要使用该产品。

## 2. 零件名称

(1)移动侧板,(2)磨擦板,(3)铰,(4)凸轮,(5)防错掣,(6)固定侧板,(7)把柄,(8)水平移动按钮,(9) 安全闸门,(10) 给拯救套装用于锁上侧板和安全闸的螺丝。  
把手位置: (a) 运输, (b) 维持工作位置, (c) 下降, (d) 防恐慌制停掣, (e) 保护。  
词汇: 掣停手, 绳索掣们的一方。  
主要物料: 铝合金(侧板), 不锈钢(凸轮), 镀铬钢(防恐慌制停掣), 尼龙(把手)。

## 3. 检查,需要检查的地方

**在每次使用前**  
-检查它是否有裂痕, 变形, 侵蚀等。  
-确保凸轮没有损耗;当凸轮的凹槽槽损到指示器时, 不要再使用!´D (参阅附图)。  
-检查移动侧板有可变形式过度使用;如果侧板可通过中轴凸轮的头, 不要再使用!´D (参阅附图)。  
-检查上锁组件(安全掣, 上锁螺丝, 中轴)和在凸轮中的弹簧, 安全掣和安全凸轮的操作。  
-检查水平移动按钮弹簧在受压下能作出反弹(c位置)。  
**在使用中**  
确保系统内的不同工具是正确安放在合适的位置。  
定期监控产品及与它连系的其他工具的状态是重要的。  
不要容许任何物件妨碍工具或它的组件的操作(凸轮, 掣等)。  
Keep foreign objects out of the I´D.  
为减低下堕危险,绳索必须时常在绳索调节器和确定点之间处于紧拉状态。  
请参阅在www.petzl.com/ppe或PETZL PPE光碟有关个人保护设备内的每一件工具的检查程序。  
如对产品状态有任何疑问,请联络PETZL。

## 4. 兼容性

在你所有的应用中,检查这件产品和系统内其他工具的兼容性(兼容性=良好的互动功能)。  
**绳索**  
警告,某些绳索会较滑;新绳,细直径绳索, 潮湿或结冰绳索等。如不清楚设备内各工具的兼容性,请联络Petzl。

## 5. 工作方针

当绳索变得拉紧时(悬吊式下堕), I´D在安全扣中轴(1)和凸轮卡着和掣停绳索(2)。在拿着制停一端的绳索时,制停的一只手帮助操作凸轮。

## 6. 安装绳索

以上锁安任担连接I´D S。  
打开移动侧板。将把手放在(c)的位置打开凸轮。照工具上的图示把绳索放入。关闭在上锁安全扣的摇摆侧板(安全掣)。  
警告:移动侧板必须正确放置在凸轮中轴向安任扣中。

### 6A. 工具在安全带上

**6B. 工具在确定固上**  
你必须加一点磨擦力以便重新引导绳索制停一端穿过安全扣。  
警告, 防恐慌掣可抓着向后安装的绳索,但它不能消除所有可能破发生的错误。

## 7. 操作测试

在每次使用前,检查绳索是否正确安装及工具是否能正常运转。当这测试在操作时,你必须时常使用后备安全系统。

### 7A. 工具在安全带上

拉着确定固那一方的绳索;绳索必须卡着工具。否则, 检查绳索是否正确安装。  
逐渐把体重加在工具上, (拉紧绳索, 手柄在c位置)。用一只手拿着制停一端绳索, 用另外一只手逐渐拉下手柄使绳索滑动:  
-可以下降=绳索正确安装。  
-可以下降=检查绳索的安装(绳索被防恐慌掣卡着)。  
当放松把手时, I´D制停, 然后卡着绳索。  
**7B. 工具在确定点上**  
拉着负重那一方的绳索;绳索必须卡着工具。否则, 检查绳索是否正确安装。

警告: 如果绳索向后安装而没有被重新引渡穿过制停安全扣,那么防恐慌掣不能操作。  
(\*) 死亡危险警告, 不要使任何物件妨碍工具或它的组件的操作(凸轮, 掣等)。对工具的任何妨碍会使制停不能操作。

## 8. EN 12841: 2006 C型

EN 12841: 2006 I´D S 下降器是用于下降绳索的C型调节器。I´D S 是一个绳索制停器,可容许者以人手控制下降速度及松开手柄便可在绳索的任何一点停止。  
为符合EN 12841: 2006 C型标准, 利用一条10-11.5毫米 EN 1891 A型的 semi-static ropes半静态绳索 (蕊+ 套)。(备注:认证测试是用100公斤使用BEAL Antipodes 和BEAL Ginkgo10 毫米绳索)。

## 8A. 下降

**一个人**  
工具在安全带上(c位置): 利用制停一端绳索控制你的下降, 如要下降,逐渐拉着把手。时常抓着绳索制停的一边。  
放松把手制停下降。如遇上恐慌情况: 如果手柄过度拉扯(d位置)制停掣, 绳索便会被卡着。如继续下降, 首先把手柄和上移动(c位置)。  
**水平移动按钮:**  
在一个斜坡或负上轻型重量的情况下, 恐慌掣便会很容易启动。如欲顺畅的下降, 利用水平移动按钮。  
-不要在垂直下降中使用水平移动按钮。

## 8B. 维持工作位置-静止停顿

在所需位置停下来, 进入维持工作的模式以空双手工作, 在绳索上锁上工具, 以下降的相反方向移动手柄 (转到b位置)。要维持工作位置, I´D必须设置在这个位置。要解锁, 抓紧绳索制停的一端和移动把手在下降的位置。

## 有关EN 12841标准的资料

**警告** , I´D S 下降器必须与一个安装于**第二绳索 (安全绳)**的A型后备设备一同使用 (例如绳索用的ASAP可携式防下堕器) 。

I´D S 下降器不适合用于EN 363 防下堕系统。  
直接连接下降器到备有EN 362上锁连接器的安全带上。所带与下降器同用的工具必须符合使用规则。  
当工作绳索是在拉紧状态时,不要在安全绳上负重。  
一次冲击力重可破坏保护线。

## 9. EN 341 A型(1997)

### 疏散拯救

最大的下降高度:200米  
正常负重:30-150公斤

## 由确定点下降

在确定点上的工具: 绳索制停一端必须被引渡穿过一个安全扣, 抓着制停一端的绳索, 和上移动把手(c位置)使绳索滑动。制停是由制停一端绳索以逐步调节抓着的绳索所操作。放松把手以启动自我制停功能。  
当工具轻微负重, 如果防恐慌掣太易启动, 利用水平移动按钮。

## 有关EN 341标准的资料

-时常打一个结在绳索的末端。  
-闲着不用的工具必须受保护不受更气影响。  
-在下降时不要失控: 以稳定的速度下降。  
-警告, 工具在下降时可以通过热及损坏绳索。

## 10. 保护

### 10A. 保护领攀者: 100 kg

运用符合EN 892的动态绳索  
工具在安全带上(e位置): 在使用前, 检查绳索是否正确安装。制停一端的绳索由一只手抓着, 而攀爬那一方在另外一端, 为帮助绳索滑动, 集中推着在工具上制停一端的绳索而不是拉着攀爬一端绳索。为止住下堕, 抓紧制停一端绳索。要下降一个自攀登者, 工具的操作与「下降」一段文字所描述的相似。

### 10B. 保护: 100 kg

**保护第二周攀者: 拖拉(运用没有穿过安全扣)。**  
警告, 如有出错(绳索向后安装), 防恐慌掣不会在这位置止操作。

工具在确定点止(e位置): 保护者用一只手拿着制停一端绳索陈用另外一只手拿着第二个攀爬者的绳索。定时收点松驰的绳索。为止住下堕, 抓紧制停一端绳索。要下降一个攀登者, 工具的操作与「由确定点下降」一段文字所描述的相似 (利用一个制停安全扣)。

## 11. 其他用途

### 偶然的攀爬

工具连接在安全止(c或d位置)。为更有效率, 当你用绳索把柄站立时, 收点松驰的绳索(B17)。不可容许松驰的绳索在绳索把柄和I´D之间。

## 12. 很大负重, 只有专家才可操作的特殊使用

这些操作只可给那些受过特殊训练的拯救者所使用。  
如有很大的负重, 必须避免冲力。

### 12A. 疏散: 陪伴下降, 工具在安全带上

**最大负重: 200公斤**  
必须使用一个制停安全扣。

### 12B. 疏散: 由确定点下降

**最大负重: 250公斤**  
-利用最少10.5毫米直径绳索。  
-打一个雀头如在制停安全扣上。  
-一个人操作下堕的把柄, 而另外一个人拿着绳索。

### 12C. 保护

**最大负重: 250公斤**  
-在上升时保护很大的负重, 利用一条最少10.5毫米绳索。定时收点松驰的绳索。  
-如果在下降时你要降下或保护负重, 请参阅第12B章。

## 13. 有关标准的补充资料(EN 365)

### 拯救计划

你必须制订一个拯救计划及方法以便遇上使用工具时发生困难。

### 确定点

系统的确定点应该置于用者之上的位置,而且应符合EN 795 标准(最低力度为10kN)。

### 其他注意事项

-当一起使用多种工具时,一个危险的情况是可能由于另一个工具的使用而削弱一个工具的安全操作。  
-危险警告,小心防止产品与尖锐的表面磨擦。  
-用者的身体状态必须是适合高空活动的。  
-每一件工具与此一产品一同使用时,必须遵守其使用指南。  
-使用指南必须以使用地的语言提供给这工具的使用者。

## 14. Petzl 的一般资料

### 产品寿命

警告,一次意外事件可减低产品的寿命至一次的使用,如果产品暴露在任何任何物品:化学品,极端的气候,尖锐的边缘,严重的下堕或负重等。  
Petzl产品的最长寿命如下:塑料和纺织品以制造日期起计可有多至十年的寿命。金属产品没有寿命限期。  
真正的产品寿命由下列的条件决定它应该被终止使用(参阅「你的设备应何时终止使用」,或当一个系统运作时该在何时判断为不能使用。  
确实的产品寿命会被不同的因素所影响,例如:使用时的力度和频密度,用者的熟练程度,产品储存在和维修的情况等。

### 定期检查工具以确定是否有损毁和/或变坏.

除了在使用前或使用时作检查外,定期由资深检查员作深入检查是必须的。这种检查必须每隔十二个月进行一次。深入检查的频密程度需视乎使用的类型和力度而定。为有良好的检查记录,最理想是把工具只分配给一个使用者,这样他便知道工具的历史。检查结果应该记录在一部检查记录内。这份文件必须记载以下的细节:设备的种类,型号,生产商或分销商的联络资料,辨认产品的方法(产品编号或个别号码),制造年份,购买日期,首次使用日期,用者姓名,其他相关资料,例如保养和使用频率,定期检查的历史(日期/评语和出现问题的记录/资深检查员的姓名及签署/下次检查的日期)。请参阅在www.petzl.com/ppe网页内有关详细检查记录和其他资料的工具。

### 何时应该弃用你的设备

如遇上下列情况,立即弃用该设备:  
-不能通过检查 (在使用前和使用中及定期的深入检查), 经过一次严重的下堕或负重。  
-你并不知道设备的全部历史。  
-以塑胶或纤维造的产品用了最少十年。  
-你对它的状态有怀疑。  
销毁弃用的设备以防误用。

### 废弃产品

产品被判定为废弃及在真正的寿命终结前被弃用是有很多原因的。例子包括:使用标准,法例或立法的改变;新技巧的发展,与其他设备不兼容等。

### 改装及维修

不要改装产品,除非经过Petzl的特别认可。没得到授权的改装会减低产品的有效性,其中一个后果是丧失了CE认证。在Petzl设施以外的维修是禁止的。如产品需要维修,请联络Petzl。

### 储存,运输

使用过后弄干和暂存产品在一个袋里。  
不要把它暴露在UV光,潮湿,化学产品等地方。

### 可追溯性和符号刻划

不要移除任何符号刻划或说明标贴。你必须检查以确定产品上所刻划的符号在整个产品的使用周期中是清晰可见的。

### 保用证明

这产品对于物料或生产上的错误有三年保用期。不包括在保用之内有:正常的损耗,氧化,加工及改装,不正确存放,欠佳的保养,因意外而产生的损坏,疏忽,或不正当和 incorrect 的使用。PETZL对于直接,间接或意外所造成的后果,或使用她的产品所造成的任何类型的损坏概不负责。

## (TH) ไทย

เฉพาะข้อมูลทางเทคนิคที่แสดงไว้ในภาพอธิบายที่มีเครื่องหมายการค้าภาพ, หรือไม่ได้แสดงเครื่องหมายการค้าเหล่านั้น ที่รับรองมาตรฐานการใช้งาน เช็กจาก เว็บไซต์ www.petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมนั้น ๆ ได้ตลอดเวลา
ลิลด์ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายถ้ามีข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือนี้

### ตัวโล่ของโมโนเทค / อุปกรณ์ความปลอดภัย

## 1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

### การโต้ตอบระบบโซล

### มาตรฐาน EN 12841 type C การรับน้ำหนักโซล

### การเคลื่อนย้ายบุคคล ตั้งแต่หนึ่งคนหรือมากกว่า

มาตรฐาน EN 341: 1997 type A การกู้คืนสิ่งของที่สูง

### การผูกข้อ

อุปกรณ์ชนิดนี้จะต้องใช้ตามเกณฑ์การรับน้ำหนักตามที่กำหนดไว้, หรือไม่นำไปใช้ในทางอื่นที่ไม่ได้ออกแบบมาให้ใช้งาน

### คำเตือน

## กฎการที่เกี่ยวข้องกับการอุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็อันตราย ผู้ใช้ต้องมีความรับผิดชอบต่อการกระทำและการตัดสินใจ

### ก่อนการใช้งานอุปกรณ์นี้, จะต้อง:

-อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งาน
-การศึกษา โดยเฉพาะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอุปกรณ์นี้
-ทำความเข้าใจเพื่อความปลอดภัยและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
-เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

## การหาความระมัดระวังและละเอียดข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บหรืออาจถึงแก่ชีวิต

### ความรับผิดชอบ

คำเตือน, ภารกิจนี้เป็นพิเศษในกิจกรรมที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเป็นสิ่งจำเป็นอย่างอึ่ง อุปกรณ์นี้จะต้องใช้งานโดยที่มีความสามารถเพียงพอและมีควารับผิดชอบ, หรือใช้ในสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ
การศึกษาผู้ใช้เพื่อความปลอดภัยรวมถึงเทคนิควิธีการใช้อุปกรณ์ให้ถูกต้อง เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ใช้งานเอง
เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ใช้ต่อความเสี่ยงหรือความเสียหาย, การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต อันอาจเกิดขึ้นระหว่างหรือหลังจากการใช้งานที่ผิดพลาดในอุปกรณ์ นี้ควรใช้อุปกรณ์นี้, ถ้าคุณไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

## 2. ระบบข้อของส่วนประกอบ

(1) แผ่นพลาสติกหุ้มลวดป้องกัน, (2) เทกทิงการเสียดสี, (3) บานพับ, (4) ลูกอึด, (5) ตัวรับน้ำหนักโซลไก, (6) แผ่นยึดค้ำค้ำข้าง, (7) มือจับ, (8) บันสำหรับเลื่อนไหลในแนวนอน, (9) ประแจเปิดคล่อง, (10) สกรูสำหรับล็อกแผ่นพลาสติกข้าง และประแจเปิดคล่องสำหรับรัดอุปกรณ์ผูกข้อ

ตำแหน่งของมือจับ:
(a) ขณะแขวน, (b) ตัววางตำแหน่งทำงาน, (c) ตำแหน่งการไร้วัด, (d) ตำแหน่งขณะกระพริบ, (e) ตำแหน่งขณะผูกข้อ
คำศัพท์เทคนิคเฉพาะ:
การบรรล่วัยวุฒิ, การบรรลุการฝึกเชิงเทคนิคข้าง
วัสดุประกอบหลัก:
เฟรมทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์, ลูกอึดทำจากเหล็กกล้าโครเมียม, มือจับทำจากอลอน
ผลิตภัณฑ์อาจเกิดความผิดในการใช้

## 3. การตรวจสอบ, จดตรวจสอบ

### ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

-ตรวจสอบว่าไม่มีรอยแตกว่า, เสียรปรัง, การกัดกร่อนของสุมิน, ฯลฯ
-ต้องแน่ใจว่าลูกอึดไม่ร้าวหรือสึกหรอ, เพราะถ้าลูกอึดใช้งานจนแก่สึกหรองจนหนึ่งร่องรอย, ไม่ควรใช้ตัว I,D ลิด (ดูภาพประกอบ)
-ตรวจสอบแผ่นพลาสติกข้างว่าไม่เสียรปรังจนมากเกินไป, ถ้าแผ่นพลาสติกงอจนเหลื่อมออกจากแกนลูกอึด, ไม่ควรใช้ตัว I,D ลิด (ดูภาพประกอบ)
-ตรวจสอบตัวประกอบการยึด (ตัวรับความปลดคลั่ง, สกรูล็อก, แกน) และการปรับไว้ด้วยอุปกรณ์, ล็อบบันและลูกอึด
-ตรวจสอบการใช้งานของปุ่มล็อกเพื่อการเคลื่อนที่ในแนวนอน ว่ามันลิดตัวกลับหลังการกดปุ่ม (ดูภาพหน้า ๖)

### ในระหว่างการใช้งานทุกครั้ง

แม้ว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์ในระบบอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับชิ้นส่วนอื่น ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนจะสวมสมอ ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์กับสิ่งอื่น ๆ ในระบบ อย่าให้มีสิ่งอื่นๆ เข้าไปกีดขวางการทำงานของอุปกรณ์ หรือส่วนประกอบ (ลูกอึด, มือจับ ฯลฯ) กำจัดสิ่งแปลกปลอมที่ติดขัดออกจากตัว I,D เพื่อลดความเสี่ยงจากการลิด, เชือกที่وترะหว่างตัว I,D กับจุดผูกยึดต้องอิงอยู่เสมอ ศิษญารายละเอียดจะแนะนำการตรวจสอบอุปกรณ์แต่ละชนิดของ PPE ที่เว็บไซต์ www.petzl.com/ppe หรือศึกษาจาก PETZL PPE CD-ROM โปรดติดต่อ PETZL หรือตัวแทนจำหน่าย กรณีมีข้อสงสัยเกี่ยวกับอุปกรณ์นี้

### 4. ความเข้ากันได้

ในการนำไปใช้ประกอบการใช้งาน, ให้ตรวจสอบความเข้ากันได้ของอุปกรณ์นี้กับส่วนอื่น ๆ ในระบบ (ความเข้ากันได้ – การเข้ากันได้เมื่อใช้งานร่วมกัน)

### เชือก

คำเตือน, เชือกอาจมีการเลื่อนไหลได้: โดยเฉพาะเชือกใหม่, เชือกที่มีขนาดเล็ก, เชือกที่เปียกชื้นหรือมีน้ำแข็งเกาะ ฯลฯ
ติดต่อ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายถ้าไม่แน่ใจเกี่ยวกับความเข้ากันได้ของอุปกรณ์

## 5. ข้อกำหนดการใช้งาน

เมื่อข้อตึง (ด้วยการทดสอบงัด หรือ จากการตก), I,D จะหมุนรอบ ๆ ตามไปในแนวน (1) และลูกอึดจะทำการรับน้ำหนักโซล (2) โดยการห้อยตัวคือการใช้ข้อค้ำด้านบน, มือเบรคจะมีส่วนช่วยในการรับน้ำหนักลูกอึด

## 6. การติดตั้งบนโซล

ลัดตัว I,D เข้ากับตัวล็อก (การไบนเนอร์)
การเปิดแผ่นเลื่อนปิดค้ำข้าง วางด้านหนึ่งของมือจับ (C) ให้แผ่นเปิดลูกอึด ใส่เชือกตามแนวที่ติดสอ
กฎไบนตัวอุปกรณ์ ปิดแผ่นเลื่อนปิดค้ำข้าง (safety catch) บนตัวล็อกการไบนเนอร์
คำเตือน: แผ่นพลาสติกปิดค้ำข้างจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมบนแกนลูกอึด และบนตัวการไบนเนอร์

### 6A. การติดตั้งอุปกรณ์บนสายรัดนิรภัย

### 6B. การติดตั้งอุปกรณ์บนจุดผูกยึด

จะต้องผูกความแข็งแรงการเสียดสีโดยการเปลี่ยนทิศทางการเบรคค้ำข้างของเชือกร่วมกับตัวการไบนเนอร์
คำเตือน, การเกาะจับที่ผิดพลาดสามารถทำให้เชือกที่ใส่เข้าไปป้อนกลับ, แต่ไม่ทำให้เกิดการผิดพลาดทั้งหมด

## 7. การทดลองปฏิบัติ

ก่อนการใช้งาน, ให้ตรวจสอบว่าเชือกได้ใส่ถูกต้องทางและอุปกรณ์สามารถใช้งานได้ จะต้องใช้ระบบเสริมความปลอดภัยต่อร่องรับทุกครั้งที่ทำการด้วยเชือกอุปกรณ์นี้.

### 7A. การติดตั้งอุปกรณ์บนสายรัดนิรภัย

สิ่งเชื่อมจากจุดผูกยึดด้านทางด้านข้างของอุปกรณ์: เชือกจะคล้อยในตัวอุปกรณ์ ถ้ามันเป็นคานนั้น, ให้เช็ดกว่าใส่เชือกถาวรหรือไม่
ลัดข ๆ ที่หน้าหลักส่วนของอุปกรณ์, (เชือกต้องลึง, มือจับอยู่ที่ตำแหน่ง ๑) ไว้ข้อข้างหนึ่งบนครั้งด้วยการดึงเชือกทางด้านข้าง, ลัด ๑ สิ่งมือจับด้วยมืออีกข้างหนึ่งเพื่อปล่อยให้เชือกไหล
-การไร้วัดได้ = เชือกถูกใส่ถูกวิธี
-ไร้วัดว่างได้ = ตรวจเช็กการใส่เชือก (เชือกคลิดลัดด้วยการใส่ที่ไม่ถูกวิธี)
เมื่อทำการปล่อยมือจับ, ตัว I,D จะเบรค และนับกดเชือก

### 7B. การติดตั้งอุปกรณ์บนจุดผูกยึด

เมื่อกำหนดน้ำหนักของทางด้านข้าง: เชือกมักจะลิดขัดข้องในตัวอุปกรณ์ ถ้ามันเป็นคานนั้น, ให้เช็ดกว่าใส่เชือกถาวรหรือไม่
คำเตือน, การเกาะจับที่ผิดพลาดสามารถทำให้เชือกที่ใส่เข้าไปป้อนกลับ, โดยปรายจากการเปลี่ยนทิศทางของทางบนตัวการไบนเนอร์, การลิดขัดจะไม่ได้ผล
(\*)คำเตือน: ห้ามกระชากอึดเร็ว, อย่าให้มันอิงๆ เข้าไปกีดขวางการทำงานของอุปกรณ์ หรือส่วนประกอบ (ลูกอึด, มือจับ ฯลฯ) การหลุดรูดอุปกรณ์ด้วยมือไม่เพียงพอต่อระบบการเบรค.

### 8. EN 12841: 2006 Type C

EN 12841: 2006 TP S ลัดโล่ง type C อุปกรณ์รับรับเชือกใช้สำหรับ โถงเชือกทำงาน. I,D S เป็นอุปกรณ์เบรคเชือก ที่ช่วยรับรับความตึงรับในกรณีล่องทำงานตามอัตราปกติ และสามารถหลุดได้จากข้อต่อจนความยาวของเชือก โดยการปล่อยมือจับ.

ได้การรับรองมาตรฐาน EN 12841: 2006 type C: ให้ข้อขนาด 10 - 11.5 ม.ม. type A (แบบ semi-static (แบบกึ่ง - ปลดเชือก) (Hemkro): การทดสอบต้องกระทำที่น้ำหนัก 100 กก. ด้วยเชือก BEAL Antipodes และ BEAL (Ginkgo 10 มม.)

### 8A. การโค้งงอ

### ตัวรับน้ำหนัก

ลิดล่องอุปกรณ์กับชิ้นตัวนิรภัย (ที่ตำแหน่ง ๑):
ควบคุมการโค้งงอโดยการเบรคเชือกทางด้านข้างหลายครั้ง, ปล่อยอึด, ลุด ๑ สิ่งมือจับ ถ้าเชือกด้านที่ไบนเนอร์ไบนเนอร์.
ปล่อยมือจับเพื่อทำการโค้ง ในสถานการณ์ฉุกเฉิน: ถ้ามือจับถูกค้ำมากเกินไป (ที่ตำแหน่ง ๑), ตัว I,D จะเบรค, และเชือกจะลิดขัด ถ้าต้องการโค้งงอไป, ขึ้นเรกค้ำลือเลื่อนมือจับไปข้างหน้า (ตำแหน่ง ๖)

### ปุ่มสำหรับการเคลื่อนที่ในแนวนอน:

บนที่ค้ำตัวที่เอียงจาก, หรือตัวน้ำหนักหนักที่ตอนข้างบน, อาจทำให้เกิดการตื่นตกใจได้่าง เพื่อช่วยให้การโค้งงอได้ให้ลูกอึด, ให้ใช้ปุ่มสำหรับการเคลื่อนที่ในแนวนอน
-ห้ามใช้ปุ่มเคลื่อนที่ในแนวนอนขณะทำการโค้งงอหลัง

### 8B. ตำแหน่งการทำงาน – การผูกอย่างปลอดภัย

หลังจากหุดที่ตำแหน่งที่เอียงการ, เพื่อการทำงานโดยการปล่อยมือจับอย่าง, ทำการยึดตัวอุปกรณ์บนเชือกด้วยการเลื่อนมือจับไปในทิศทางตรงกันข้ามกับตำแหน่งที่ไร้วัดลึง (คือไปที่ตำแหน่ง ๖)
สำหรับตำแหน่งของการทำงาน, ตัว I,D ต้องอยู่ในตำแหน่งนี้เสมอ การปลดปล่อยลิดจะกระบน, ทำการนับกดลิดด้วยการเบรคเชือกด้านข้างและเลื่อนมือจับไปที่ตำแหน่งของการไร้วัดลึง

### ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐาน EN 12841

**ข้อควรระวัง:**ตัว I,D S จะต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์ type A backup device บนเชือก (ป้องกันลื่น) แทนที่สกรู (เช่น ASAP ตัวบนเชือกนิยงการตก).
I,D สามารถนำมาใช้เพื่อระบบป้องกันจุดตามมาตรฐาน EN 363.
เชือกลัดตัวโล่งเข้ากับสายรัดนิรภัยด้วยตัวล็อกการไบนเนอร์ที่ได้รับมาตรฐาน EN 362 อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ร่วมกับตัวรับรับเชือกจะต้องได้มาตรฐานและอยู่ในระบบกฎเกณฑ์เดียวกัน
อย่าให้น้ำหนักไปอยู่ที่ข้อป้องกันข้อที่จะที่เชือกทำงานอยู่บนเกาะที่ตั้ง, ด้วยน้ำหนักที่ถูกกดอย่างแรงเกินไปอาจทำให้ระบบควบคุมเชือกเสียหาย

## 9. EN 341 class A (1997)

## การช่วยเหลือ และเคลียย้าย

ความเร็วความสูงที่ไม่เกิน: 200 เมตร
น้ำหนักของการทำงานตามปกติ: 30-150 กก

### ตำแหน่งที่ต่ำกว่าจุดผูกยึด

อุปกรณ์ทั้งหมดจุดผูกยึด: การเบรคเชือกด้านข้างจะต้องเปลี่ยนทิศทางตามตัวล็อกการไบนเนอร์
ทั้งการเบรคเชือกด้านข้างและเลื่อนมือจับไป (ที่ตำแหน่ง ๑) เพื่อให้เชือกไหล
การเบรคจะถูกรับควบคุมด้วยการนับกดการเบรคเชือกค้ำข้าง ปล่อยมือจับเพื่อให้ระบบหลุดลื่นในมิติทำงาน
เมื่ออุปกรณ์คล่องตัวด้วยน้ำหนักเบา, ถ้าการเบรคกระทันหันลิดชิ้นงานเกินไป, ให้ใช้ปุ่มว่าการเคลื่อนที่ในแนวนอน

### ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐาน EN 341

-ต้องผูกเงื่อนที่ปลายสุดของเชือกเสมอ
-อุปกรณ์ที่ถูกเก็บจะต้องได้รับการป้องกันจากสภาพภูมิภาศ
-ห้ามเลอการควบคุมขณะไร้วัดลึง: หรือลึงด้วยตัวรับน้ำหนักวางไว้เป็น
-คำเตือน, อุปกรณ์อาจร้อนขึ้นและทำให้เชือกเสียหายได้

## 10. การผูกเชือก

### 10A. การคุมเชือกผู้ผ่านปีน: 100 kg

การใช้เชือกผู้ผ่านปีน:มาตรฐาน EN 892
ก่อนการใช้งาน, ตรวจสอบว่าใส่เชือกถูกวิธีแล้ว
ทำการเบรคเชือกด้านข้างด้วยมือข้างเดียว และนำเชือกอีกด้านสำหรับปีนด้วยมืออีกข้าง
การทำให้เชือกไหลให้สะดวก, ให้เพิ่มการดึงเบรคเชือกด้านข้างในมากกว่าการดึงเชือกด้านผู้ปีน
การหลุดลื่นการตก, นับการเบรคเชือกด้านข้างให้แน่น การปล่อยมือจับลง, ให้ปรับอุปกรณ์ให้เหมาะสมสำหรับกับการลิดเชือก

### 10B. การคุมเชือก: 100 kg

## การคุมเชือกปีนตามคนที่ตอง, และการถ่วงยั้ง (ใช้วิธีที่ไม่ต้องเปลี่ยนทิศทางหนึ่งของเชือกผ่านการไบนเนอร์)

คำเตือน, ในกรณีที่มีการผิดพลาด (ใส่เชือกออกหลัง) การหลุดจะงักจะไม่ทำงานในกรณีเช่นนี้
ตำแหน่งของอุปกรณ์บนจุดผูกยึด:
ควบคุมเชือกจะกักเชือกเบรคค้ำข้างด้วยมือข้างเดียว, และด้านที่สูงของเชือกด้วยมืออีกข้างหนึ่ง ปล่อยเชือกให้ไหลตามปกติ
การหลุดจากการลิด, นับการเบรคเชือกค้ำข้างให้แน่น การปล่อยมือจับลง, ให้ปรับอุปกรณ์ให้เหมาะสมสำหรับกับการลิดเชือก (การโค้งงอจากจุดผูกยึด)
ตัวการเบรคของการไบนเนอร์

## 11. การใช้งานอื่นๆ

### การโค้งงอเชือกในบางกรณี

ลุดอุปกรณ์เข้ากับสายรัดสะโพก (ตำแหน่ง c หรือ ๑) เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด, ทำการปล่อยเชือกให้ถูกการขึ้นและใช้อุปกรณ์บนเชือกชั่วคราวด้วย (B17) อย่าให้เชือกหย่อนระหว่างตัวรับขึ้นเชือกและตัว I,D

## 12. การใช้กับน้ำหนักที่มีมากเกินไป, ให้ใช้ได้เฉพาะกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเท่านั้น

ในกรณีนี้จะใช้เฉพาะกรณีที่ต้งเข้าไปทำการช่วยเหลือโดยผู้ที่ได้รับการฝึกฝนมาเพื่อกรณีนี้เท่านั้น
สำหรับน้ำหนักที่มากเกิน, ให้หลีกเลี่ยงการดึงกระชากอย่างรุนแรง

## 12A. การใช้งานอื่นๆ: การไร้วัดลึงตัวอึด, อุปกรณ์ล็อกกับสายรัดนิรภัยน้ำหนักมากที่สุด ไม่เกิน: 200 กก

จะต้องใช้ตัวเบรคการไบนเนอร์ด้วย

### 12B. การเคลื่อนย้าย: โถงจากจุดผูกยึด

### น้ำหนักมากที่สุด ไม่เกิน: 250 กก

-ต้องใช้เชือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 10.5 มม.
-แนะนำให้ใช้วิธีผูกคล้องเชือกกับตัวเบรคการไบนเนอร์
-คนที่หนึ่งนำมือจับของตัวอุปกรณ์, ไปขณะที่อีกคนหนึ่งห้อยลงมากับเชือก

### 12C. การคุมเชือก

### น้ำหนักมากที่สุด ไม่เกิน: 250 กก

-สำหรับการเบรคเชือกกับน้ำหนักที่มีมากเกิน, ให้ใช้เชือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 10.5 มม. และปล่อยลงตามปกติ
-ถ้าหากลุดปล่อยอึดหรือมือจับของหนึ่งในระหว่างไร้วัดลึง, ให้ผู้ที่ห้อย 12B

## 13. ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรฐาน EN 365

### การวางแผนการช่วยเหลือ

## คุณจะต้องมีแผนการนิภัย และวิธีการทำโดยอย่างรวดเร็วในกรณีที่ประสบความยุ่งยากขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้

### จุดผูกยึด

จุดผูกยึดในระบบ จะต้องอยู่เหนือตำแหน่งของผู้ใช้งาน ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน EN 795, ซึ่งระบุไว้ว่าความแข็งแรงของจุดผูกยึดต้องไม่น้อยกว่า 10 kN

### หลายหัวข้อที่ควรรู้

-เมื่อใช้อุปกรณ์หลายครั้งร่วมกัน, อาจเกิดผลร้ายต่อความปลอดภัยในกรณีที่อุปกรณ์ชนิดหนึ่งถูกลบประสิทธิภาพหลังของอุปกรณ์ชนิดอื่น
-กระวังอันตราย, จะต้องระวังเรื่องอ่างอิงในร่องไม่ให้อุปกรณ์ไปเสียดสี หรือสัมผัสกับสิ่งมีคม
-ใช้แรงดึงมีสการร่างกายแข็งแรง เหมาะะกับกิจกรรมในที่สูง
-ผู้มีการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต้องได้รับการอบรมรับตามมาตรฐาน
-ถ้าอุปกรณ์ ถูกส่งไปจำหน่ายนอกอาณาเขตของประเทศผู้เป็นแหล่งผลิต ตัวแทนจำหน่ายจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานภาษาท้องถิ่นของประเทที่อุปกรณ์นั้นถูกนำไปใช้จน

## 14. ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์ Petzl

### อายุการใช้งาน

คำเตือน, ในสถานการณ์ที่รุนแรง อายุการใช้งานของอุปกรณ์อาจลดลงได้เพียงการใช้งานแค่ครั้งเดียว; อยควรอ่านระบุ, ถ้าผลิตภัณฑ์กับวัสดุต่อไปนี้: การถูกเบรคสารเคมี, เก็บในอุณหภูมิหรือแรงกดหรือแรงยืด, วัสดุกับสิ่งมีคม, การกระชากขึ้นแรงเกินขีดจำกัด, ฯลฯ

อายุการใช้งานสูงสุดของอุปกรณ์ Petzl เป็นไปได้: ได้ถึง 10 ปีนับจากวันที่ผลิต
สำหรับพลาสติกและวัสดุสังกะ ไม่จำกัดอายุการใช้งาน
สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะ
คำเตือนที่ควรใช้: อายุการใช้งานของอุปกรณ์อาจขึ้นอยู่กับคุณภาพอื่น ๆ (ให้ดูจากข้อความที่ระบุว่ามีอายุการเลือกอุปกรณ์ของทางฯ),วัสดุ, เมื่ออุปกรณ์นั้นถูกขึ้นและถ่วงขึ้น
ข้อเท็จจริงของอายุการใช้งาน อาจขึ้นอยู่กับกะประกอบอื่นๆ เช่น: ความชื้นข้างของการใช้, ความถี่และสภาพแวดล้อม, การสามารถของผู้ใช้, อุปกรณ์นั้นได้รับการเก็บรักษาอย่างไร, ฯลฯ

## การตรวจสอบอุปกรณ์เป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาด / หรือความเสียหาย

### ความเสียหาย

นอกเหนือจากการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ตามปกติก่อนและระหว่างการใช้งาน, จะต้องทำการตรวจสอบจุดบกพร่องที่อุปกรณ์จะเป็นประจำ
การตรวจสอบอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญจะต้องมีกำหนดอย่างน้อย ทุก ๆ 12 เดือน
ความถี่และความถี่ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องกระทำตามเงื่อนไขเฉพาะและความรุนแรงของการใช้ สิ่งที่จะช่วยให้ทราบข้อมูลของอุปกรณ์ลิดคือ, ทำบันทึกแยกตามชิ้นส่วนของอุปกรณ์ทั้งหมดเพื่อให้ประวัติการใช้งานของมัน ผลของการตรวจสอบอุปกรณ์ลิดบันทึกไว้ในเอกสารการตรวจสอบ (บันทึก การตรวจสอบ)
เอกสารการตรวจสอบต้องระบุหัวข้อต่อไปนี้:
ชิ้นของอุปกรณ์, รุ่นแบบ, ชื่อและที่อยู่ของโรงงานผลิต, หรือตัวแทนจำหน่าย, เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ (หมายเลขกำกับ หรือ หมายเลขเฉพาะ), ปีที่ผลิต, วันที่เสร็จของวันที่ใช้งานครั้งแรก, ชื่อของผู้ใช้, รายละเอียดอื่น ๆ เช่นการเก็บรักษาและความถี่ของการใช้, ประวัติการตรวจสอบ (วันที่ / ข้อบันทึกที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการใช้งาน / ข้อและลายเซ็นของผู้เชี่ยวชาญ)
จัดทำการตรวจสอบ / บันทึกเหล่านี้ควรใช้กระดาษที่คงไว้ได้
ดูตัวอย่างและรายการบันทึกการตรวจสอบ และข้อมูลอื่น ๆ ของอุปกรณ์ได้ที่ www.petzl.com/ppe

## กรยกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร

ยกเลิกการใช้อุปกรณ์ทันที ถ้า:

-ไม่ผ่านมาตรฐานการตรวจสอบ (ในการตรวจสอบก่อน และระหว่างการใช้ และในการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ)
-ได้มีการกระชากอย่างรุนแรงเกินขีดจำกัด
-ไม่สามารถระบุประวัติการใช้งานก่อน
-ควบคุมการใช้งาน 10 ปี พอวัสดุที่ห่วยพลาสติกหรือสิ่งอห
-ไม่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับส่วนประกอบ
ถ้าลาอุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงการนำกลับมาใช้อีก

## ผลิตภัณฑ์ที่ควรรู้หรือได้มัย

มีหลายเหตุผลที่ทำให้เชือกเป็นสิ่งจำเป็น และถูกใช้ก่อนที่จะหมดอายุการใช้งานตามที่ระบุไว้
ตัวอย่างประกอบ: เปลี่ยนแปลงข้อมูลของมาตรฐานที่ี, เปลี่ยนกฎเกณฑ์, หรือโดยข้อกฎหมาย, การพัฒนาของเทคนิคใหม่, ไม่สามารถใช้ร่วมกันได้กับอุปกรณ์อื่น ๆ, ฯลฯ

### การดัดแปลงและซ่อมแซม

ห้ามดัดแปลงหรือแก้ไขอุปกรณ์ทุกชนิดแม้แต่ได้รับการยินยอมเป็นกรณีจาก PETZL กรณีแก้ไขปรับปรุงโดยไม่ได้รับการยินยอม อาจมีผลให้ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ลดลง และมีผลให้สินค้าการรับรองคุณภาพมาตรฐานCE.
การแก้ไขซ่อมแซมที่ผ่านเกณฑ์ก่อนอื่นอาจของ PETZL เป็นการผิดกฎหมาย ติดต่อ PETZL หรือตัวแทนจำหน่ายหากต้องการซ่อมแซมอุปกรณ์ของคุณ

## การเก็บรักษา,การขนส่ง

ท้ายอุปกรณ์ให้แห้งสนิทหลังใช้งาน และเก็บไว้ในบรรจุรูปของมัน
เก็บให้ห่างจากแสง UV, ออของไอน้ำ, วัสดุสารเคมี, ฯลฯ

### สิ่งที่บอกลถึงข้อมูลของอุปกรณ์และเครื่องหมาย

ห้ามและเครื่องหมายหรือข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องเช็กให้แน่ใจว่าเครื่องหมายบนอุปกรณ์ยังสามารถมองเห็นได้โดยชัดเจนตลอดอายุการใช้งานของอุปกรณ์

## การรับประกัน

ผลิตภัณฑ์ รับประกัน 3 ปีต่อความบกพร่องของวัสดุที่ใช้ในการผลิตหรือจากชิ้นตอนการผลิต
ข้อยกเว้นในการรับประกัน: การสึกหรอและฉีกขาดตามปกติ, การเป็นสนิม, การคลิดแปลงแก้ไข, การเก็บที่ผิดวิธี, ขาดการบำรุงรักษา, การเสียดหากจากอุบัติเหตุ, ความและเล, หรือการนำไปใช้งานผิดประเภท
PETZL ไม่คองรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ขึ้น, ทั้งทางตรง, ทางอ้อม หรือ อุบัติเหตุ, หรือจากความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือ ผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์นี้